
FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1929

THÈSE

29^{No}

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)

PAR

Pierre-Auguste FAUCHER

Né à Bagnoux-la-Fosse (Aube), le 4 juin 1899

**LE TRAITEMENT
DES PÉRITONITES TUBERCULEUSES
par la laparotomie
combinée à l'insolation directe
(Méthode de TÉMOIN)**

Président : M. le Professeur J.-L. FAURE

ORLÉANS
IMPRIMERIE HENRI TESSIER
8 bis ET 8 ter, RUE DU FAUBOURG-MADELEINE

1929



THÈSE
POUR LE DOCTORAT
EN MÉDECINE

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE
DE MON PÈRE
DE MA MÈRE

A LA MÉMOIRE GLORIEUSE
DE MON FRÈRE

A MA SŒUR

*En témoignage de mon affection et de
ma gratitude.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR J.-L. FAURE

Membre de l'Académie de Médecine,
Professeur de clinique gynécologique à la Faculté,
Chirurgien de l'Hôpital Broca,
Officier de la Légion d'Honneur,

*qui nous a fait l'honneur insigne
d'accepter la présidence de cette
thèse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR COVILLE

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu d'Orléans,
Chevalier de la Légion d'Honneur,

*en témoignage de notre profonde
gratitude.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR TÉMOIN

Membre A. N. de l'Académie de Médecine,
Chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Bourges,
Officier de la Légion d'Honneur,

*dont le bienveillant accueil et les
conseils nous ont facilité ce tra-
vail.*

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS .

M le Professeur HARTMANN,
M le Professeur CHAUFFARD,
M le Professeur MAUCLAIRE,
M le Docteur ENRIQUEZ (*in memoriam*),
M le Docteur AUCLAIR,
M le Professeur SICARD,
M. le Docteur PISSAVY,
M. le Docteur CATHALA.

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX D'ORLÉANS :

M. le Docteur TOUCHE,
M. le Docteur MOLVEAUX,
M. le Docteur COVILLE,
M. le Docteur CAILLAUD,
M. le Docteur DENIS,
M. le Docteur MERCIER,
M. le Docteur DESHAYES,
M. le Docteur DEROUET,
M. le Docteur SIMONIN.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1929

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)

PAR

Pierre-Auguste FAUCHER

Né à Bagnoux-la-Fosse (Aube), le 4 juin 1899

**LE TRAITEMENT
DES PÉRITONITES TUBERCULEUSES
par la laparotomie
combinée à l'insolation directe
(Méthode de TÉMOIN)**

Président : M. le Professeur J.-L. FAURE

ORLÉANS
IMPRIMERIE HENRI TESSIER
8 bis ET 8 ter, RUE DU FAUBOURG-MADELEINE

1929

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Hydrologie thérapeutique et climatologique	Maurice VILLARET.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
	CARNOT.
Clinique médicale	BEZANÇON.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT..
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale...	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	TEISSIER.
Clinique de la tuberculose.....	Léon BERNARD.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeur sans chaire	BRANCA.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI	Pathologie médicale.
ALAJOUANINE.	Neurologie et Psychiâtrie
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BASSET	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BROcq	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ	Pathologie médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CHABROL	Pathologie médicale.
CHIRAY	Pathologie médicale.
CLERC	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
DOGNON	Physique.
DONZELOT	Pathologie médicale.
DUVOIR	Médecine légale.
ÉCALLE	Obstétrique.
FIESSINGER ...	Pathologie médicale.
GARNIER	Pathologie expérimentale.
GATELLIER ...	Pathologie chirurgicale.
GIROUD	Histologie.
HARVIER	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER .	Urologie.
HOVELACQUE .	Anatomie.

MM.

HUTINEL	Pathologie médicale.
JOYEUX	Parasitologie.
LABBÉ (Henri) ..	Chimie biologique.
LARDENNOIS ..	Pathologie chirurgicale.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
LEROUX	Anatomie pathologique.
LÉVY-SOLAL ..	Obstétrique.
LHERMITTE ...	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
MATHIEU	Pathologie chirurgicale.
MERCIER Fernand)	Pharmacologie.
METZGER	Obstétrique.
MONDOR	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
MULON	Histologie.
OBESLING	Anatomie pathologique.
PHILIBERT	Bactériologie..
QUÉNU	Pathologie chirurgicale.
RICHT Fils ...	Physiologie.
SÉZARY	Dermatologie et syphilographie.
VALLERY-RADOT	
(Pasteur)	Pathologie médicale.
VAUDESCAL ...	Obstétrique
VELTER	Ophtalmologie.
VERNE	Histologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

BUSQUET	Pharmacologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.
LEQUEUX	Obstétrique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE ..	Parasitologie.
RETTERER	Histologie.
ZIMMERN.	Physique.

IV. — AGRÉGÉS

CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.
 ALGLAVE..... Clinique chirurgicale.
 AUVRAY..... Clinique chirurgicale.
 CHEVASSU.... Clinique chirurgicale.
 LAIGNEL-LAVASTINE . Clinique médicale.
 LE LORIER.... Clinique obstétricale.

MM.
 LÉRI..... Clinique médicale.
 MOCQUOT..... Clinique chirurgicale.
 PROUST..... Clinique chirurgicale.
 SCHWARTZ... Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé.....	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.....	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT.....	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD.....	Radiologie clinique.

Pour délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

**LE TRAITEMENT
DES PÉRITONITES TUBERCULEUSES
par la laparotomie
combinée à l'insolation directe
(Méthode de TÉMOIN)**

INTRODUCTION

Le traitement chirurgical de la péritonite tuberculeuse est actuellement tombé dans le plus large discrédit. Sauf indications très précises et très limitées, sauf en cas de suppuration collectée, ou d'occlusion intestinale dans la forme fibreuse, tous les traités actuels de thérapeutique médicale et chirurgicale le déconseillent et n'en font mention que dans un intérêt purement historique : d'après eux, la laparotomie est inutile, voire nuisible.

Par ses communications à l'Académie de Médecine en 1922 et à la Société de Chirurgie en 1923, Témoin a fortement réagi contre cette exclusion, en publiant les résultats impressionnants que lui donnait la laparotomie combinée à l'insolation directe du péritoine tuberculeux.

Nous avons vu employer cette méthode avec succès pendant notre année d'internat dans le service du Docteur Coville à l'Hôtel-Dieu d'Orléans. Nous avons été émerveillé sinon toujours par une guérison définitive, au moins par une amélioration considérable, presque constante, remarquable surtout par sa rapidité, et obtenue souvent après échec des traitements médical et physiothérapique.

Dès lors nous avons trouvé mal fondée cette opinion trop répandue que la péritonite tuberculeuse n'est pas une affection chirurgicale ; en présence de cette maladie, le médecin doit, nous

semble-t-il, non pas céder la place au spécialiste, qu'il s'agisse d'un physiothérapeute ou d'un chirurgien, mais réclamer leur concours, sans abandonner pour cela ses prérogatives et le traitement général du sujet. La péritonite tuberculeuse est une affection trop sérieuse, ses différents traitements sont jusqu'ici trop infidèles pour avoir le droit de mépriser aucun moyen curatif, fût-il sanglant.

Et c'est ainsi que nous fûmes amené, sur le conseil de notre maître, le Docteur Coville, et avec les précieux avis du Docteur Témoin, à faire ce modeste travail : puisse-t-il contribuer à remettre en honneur ce procédé vieux de cinquante ans bientôt, que le Docteur Témoin a renouvelé, précisé, perfectionné, en adjoignant à la laparotomie l'insolation directe.

HISTORIQUE

Avant d'entrer dans le vif de notre sujet il n'est pas inutile de jeter un coup d'œil sur l'histoire de la péritonite tuberculeuse et de son traitement chirurgical.

Au début du ^{xix}^e siècle, les travaux originaux de Bichat sur les membranes séreuses permirent l'identification anatomo-clinique de l'inflammation aiguë et chronique du péritoine, parmi le groupe obscur des affections abdominales.

La péritonite chronique fut décrite par Laënnec, par Bayle, par Scoutteten, mais sa nature passait alors inaperçue. Andral, le premier, signala ses relations avec la tuberculose. C'est à Louis que revient le mérite d'avoir montré en 1826 que la péritonite chronique était une tuberculose du péritoine. Après lui, Grisolle vers le milieu du siècle fit de cette affection une description restée classique.

Plus tard le domaine des péritonites tuberculeuses se précisa : on reconnut la nature parfois cancéreuse ou syphilitique de certaines péritonites chroniques et d'autre part on y rattacha les formes aiguë et ascitique pure. Ainsi, le laboratoire aidant, la péritonite tuberculeuse devint une entité morbide nettement définie quant à son étiologie ; mais en revanche on rangea sous une même étiquette des affections présentant une allure clinique des plus variable, telles que l'ascite essentielle et la granulie péritonéale.

Longtemps, et à tort d'ailleurs, on considéra la mort comme la terminaison fatale de la tuberculose péritonéale. « La péritonite chronique, disait Grisolle, ne guérit que rarement et jamais quand il y a tuberculose. »

Son traitement ne pouvait donc être que palliatif et symptomatique : à la médication tonique générale, on adjoignait un traitement local, on posait des vésicatoires, des cautères, des emplâtres de ciguë, des cuirasses au collodion ; on pratiquait des frictions mercurielles et iodées, on ordonnait des bains et des douches sulfureux ou alcalins ; on allait même jusqu'à ponctionner une ascite trop abondante, mais seulement si tout signe de phlegmasie avait disparu ; on traitait les troubles digestifs, on calmait la douleur.

Mais le pronostic n'en restait pas moins sombre ; et ce ne sont pas les rares observations de guérisons rapportées par Grisolle et Villemain, et citées comme des exceptions curieuses qui transformèrent l'opinion médicale. En 1878, Siredey disait encore : « La mort est la terminaison habituelle de la péritonite tuberculeuse. »

Enfin vint l'ère chirurgicale.

On connaît l'erreur fameuse de Spencer Wells. En 1862 ce chirurgien anglais avait pratiqué la laparotomie sur une femme de 22 ans qu'il croyait atteinte de kyste de l'ovaire et qui, deux fois, avait subi des ponctions évacuatrices. A l'ouverture de l'abdomen, il vit le péritoine criblé de granulations ; la plus grande partie des anses intestinales étaient intimement unies au côlon et à l'épiploon en une masse rétractée en haut et en arrière ; il s'agissait sans aucun doute d'une péritonite tuberculeuse. Après avoir lavé la cavité abdominale, l'avoir asséchée, l'opérateur sutura simplement la plaie. Et la malade, après une phase réactionnelle aiguë, guérit rapidement, contre toute attente, et définitivement, puisque trente années après cette intervention, la femme vivait encore.

Comme Spencer Wells, Stellweg et Schücking, cités par Kœnig, avaient, eux aussi, constaté des guérisons de treize et quinze ans de péritonites tuberculeuses qui avaient été pour eux des troupes d'opération.

Il fallut que ces erreurs de diagnostic se multiplient, il fallut pratiquer maintes laparotomies accidentelles dans des circonstances analogues et en voir les conséquences heureuses et inattendues, pour soupçonner dans l'ouverture de l'abdomen un principe de cure des péritonites tuberculeuses.

En 1884, dans un premier mémoire, Kœnig préconise la laparotomie systématique et à l'appui de sa thèse, il publie les trois premières guérisons après laparotomie faite de propos délibéré.

L'impulsion était donnée. Chacun publie des observations analogues à celles de Spencer Wells : Naumann, Schwartz, Weinstein, Kümmel, Pribram en Allemagne, Lawford Knaggs, Kilner Clarke en Angleterre, Démons, Labbé, Routier en France ont vu en tout une trentaine d'améliorations plus ou moins persistantes de tuberculose péritonéale, survenir après une incision exploratrice ou après une intervention faite pour enlever un kyste de l'ovaire diagnostiqué à tort, ou une collection suppurée pelvienne.

Ces résultats merveilleux emportèrent la résistance des plus timorés : c'est en vain qu'en France en particulier Truc et Heydenreich é mirent quelques restrictions.

En 1890, de l'avis de tous, la péritonite tuberculeuse, considérée jusque-là comme une affection presque incurable, devient justiciable du bistouri. Son traitement devenu presque exclusivement chirurgical, fait l'objet de discussions nombreuses dans toutes les sociétés et à tous les congrès médicaux et chirurgicaux, particulièrement en France, en Italie et en Allemagne.

Les travaux se multiplient à ce point qu'en 1890, Kœnig, l'instigateur de la méthode, publie une première statistique basée sur 131 cas ; les résultats s'y montrent très favorables ; dans une forte proportion, des guérisons plus ou moins persistantes y sont observées.

Nous citerons en passant quelques-uns de ceux qui apportèrent à ses débuts une large contribution à l'étude du traitement chirurgical des péritonites bacillaires.

En France, nous avons les thèses de Maurange (1889), d'Elmasian (1889), de Mathis (1890), de Beaussenat (1892), d'Aldibert

(1892), de Pic (1898), de Laroche (1900) ; nous avons les travaux de Routier, Terrillon, Labbé (1890), de Schwartz, Richelot, Peyrot (1892), de Bazy, Bouilly (1893), de Legueu (1894), de Lejars (1898).

En Allemagne nous citerons les travaux de Naumann, Küm-mel, Pribram, Schwartz, Weinstein (1887), de Spaeth (1888), de Lauenstein (1891), de Conitzer, Roersch (1893), de Jordan, Frees (1894), d'Israël (1896), de Valenta von Marchthurm (897).

En Italie ceux de Ceccherelli (1890), de Nannotti et Bacciochi, de Gatti (1894), de Marganucci (1896), de Boari (1897).

En Angleterre ceux de Kilner Clarke (1887), O Callaghan (1890), Lawford Knaggs (1892).

Chacun de ces auteurs formule des indications, précise sa technique, montre ses statistiques, énonce des hypothèses quant au mécanisme de la guérison.

Les résultats heureux n'étant pas constants, certains chirurgiens n'intervenaient que dans les formes jugées les plus favorables ; mais des guérisons surprenantes dans des cas désespérés étendirent en fait les indications jusqu'aux formes les plus sévères. Et puisqu'il s'agissait d'une affection autrement incurable, sans se préoccuper des risques et complications opératoires, beaucoup de chirurgiens usèrent largement de cette nouvelle méthode merveilleuse, quoique faillible ; et, en somme, toutes les formes de la péritonite bacillaire devinrent justiciables du traitement chirurgical.

La technique, elle, variait avec chaque opérateur. Les uns faisaient de larges laparotomies, d'autres des incisions plus modestes. Certains même proposèrent la simple colpo-cœliotomie. La plupart lavaient le péritoine à l'eau stérilisée ou avec diverses solutions antiseptiques faibles ; on employait l'eau boricuée, les solutions étendues d'acide phénique, de sublimé, d'acide thy-mique. On touchait les organes les plus malades à la teinture d'iode, au naphthol camphré. La poudre d'iodoforme dont on sou-poudrait la cavité abdominale, eut la faveur du plus grand nombre. Plus tard, on employa l'éther. Certains chirurgiens se contentaient de la simple ouverture du péritoine, d'autres décol-

laient les anses intestinales, ouvraient et curettaient un abcès enkysté, faisaient une toilette complète du péritoine. D'autres pratiquaient à l'occasion l'exérèse d'un organe particulièrement lésé ; ils enlevaient une trompe, un ovaire tuberculeux, réséquaient un fragment d'épiploon. Plusieurs même répétaient, si la guérison se faisait attendre, l'intervention chirurgicale.

Nous passons sous silence les méthodes ingénieuses de drainage continu de l'ascite, procédés curieux, mais étrangers à notre sujet.

Or, quelle que soit la méthode employée tous s'accordaient pour vanter l'excellence du nouveau traitement et sa bénignité habituelle. Nous discuterons ailleurs la valeur des statistiques qui furent alors publiées, mais, tout en restant sur une prudente réserve, on peut affirmer qu'un grand nombre de péritonites tuberculeuses dont on ne saurait suspecter l'authenticité, bénéficièrent alors d'une large amélioration, sinon d'une guérison radicale, malgré la brutalité des manœuvres opératoires et la toxicité des substances mises au contact de la séreuse.

Ces faits merveilleux mais souvent paradoxaux éveillèrent la sagacité du monde médical. Pour les expliquer et en vue d'une simplification de l'acte opératoire, on émit, l'expérimentation aidant, diverses hypothèses. Debove prétendit que la laparotomie n'agissait que par l'évacuation de l'ascite, et il s'en tint à la simple ponction abdominale suivie d'un lavage péritonéal à l'eau stérilisée ou boriquée. D'autres invoquaient l'action des divers antiseptiques employés : Truc en particulier conseille l'injection d'éther iodoformé ; Rendu vante l'injection de naphtol camphré après paracentèse, mais la publication d'un cas malheureux avec mort immédiate refroidit l'enthousiasme de ses imitateurs. D'autres invoquent l'action de l'air : Mosevig-Moorhof inventa le pneumo-péritoine. Citons enfin la méthode de Kirrmisson et Pinard qui injectaient, après ponction évacuatrice, du sérum de chien.

Mais toutes ces méthodes accessoires ne pouvaient s'appliquer évidemment qu'aux formes ascitiques ; aussi à cause de l'étendue de ses indications, de sa simplicité, de la connaissance nette

qu'elle donnait des lésions abdominales, des résultats qu'elle conférait, meilleurs que par tout autre procédé, la laparotomie resta la méthode de choix, quoique son processus thérapeutique demeura énigmatique.

Mais au fur et à mesure que la péritonite tuberculeuse fut mieux connue — et ce sont les laparotomies répétées qui apportèrent la plus large contribution à son étude — des cas de guérison spontanée ou après traitement strictement médical furent publiés et devinrent de plus en plus fréquents.

Vers 1893, Bouilly et d'autres auteurs rattachèrent l'ascite essentielle des jeunes filles de Cruveilhier au groupe des péritonites tuberculeuses ; par ce fait même le pronostic de celles-ci perdit de sa rigueur. Si les formes ulcéro-caséuses évidentes restaient extrêmement graves, on se rendit compte que les formes ascitiques pures pouvaient rétrocéder spontanément vers la guérison, surtout chez les adolescents et les enfants.

Les adversaires de la méthode chirurgicale avaient observé jusque-là un silence forcé ; ils se saisirent alors de ces cas et parce que la péritonite tuberculeuse n'était pas fatalement mortelle, parce qu'on ignorait tout du mécanisme de la cure chirurgicale, parce qu'on avait observé après elle des échecs et des récidives, de soutenir dès lors que la laparotomie était un moyen dangereux, barbare et inefficace qui devait être totalement abandonné.

Mais pour la remplacer que proposait-on ? Rien d'autre que le traitement général du sujet tuberculeux, traitement qui, d'ailleurs, n'avait jamais été refusé par le chirurgien, mais qui, appliqué seul, s'était montré le plus souvent très insuffisant.

Aussi la position des partisans de la méthode opératoire restait forte, quoique l'action intime de la laparotomie sur le tubercule demeurât mystérieuse ; et jusqu'au début du xxe siècle l'avantage leur resta.

Mais en 1901 des mémoires de Borchgrevink et Rose en Allemagne, de Comby en France ébranlèrent la foi des médecins en la laparotomie ; d'après ces auteurs le traitement médical est préférable au traitement chirurgical : des observations qu'ils publient semblent le prouver. Aussi à partir de cette époque un

grand nombre de chirurgiens n'intervenaient plus qu'après échec du traitement médical. C'était le commencement de la déroute.

L'avènement de l'héliothérapie la confirma. L'attrait de cette nouvelle méthode inoffensive préconisée par Poncet, Rollier (1908), Œlnitz, Armand-Delille (1913), la répulsion instinctive du public pour toute cure sanglante, les résultats heureux tirés du traitement marin et solaire, de l'actinothérapie, chassèrent la laparotomie de la place privilégiée qu'elle occupait depuis vingt ans dans le traitement des péritonites tuberculeuses.

La réaction fut telle qu'on n'eût plus recours au chirurgien que pour débrider une anse intestinale étranglée dans la forme fibreuse, pour vider une ascite trop abondante, pour traiter une péritonite pelvienne avec pyosalpinx. La laparotomie simple avait perdu tout son attrait et semblait définitivement abandonnée.

Cependant loin des centres médicaux qui imposent de par leur prestige la loi aux praticiens, quelques chirurgiens étaient demeurés fidèles à la vieille méthode. Non pas qu'ils aient méconnu l'intérêt thérapeutique des nouveaux procédés physiques : comme tous, à l'occasion, ils les utilisaient, mais sans abandonner pour cela une méthode consacrée par une longue expérience.

C'est ainsi qu'à Bourges en particulier, le Docteur Témoin, dont l'autorité universelle en chirurgie est incontestée, était resté un partisan acharné du traitement opératoire ; il faut croire que ses résultats étaient excellents, puisque loin des grands centres urbains, il avait réussi à ouvrir, en quelques années, plusieurs centaines de péritonites tuberculeuses envoyées par les praticiens de sa province.

Or quoiqu'en général les résultats aient été très encourageants, ils ne laissaient pas d'être inconstants et paradoxaux ; tel cas, jugé cliniquement favorable, n'avait pas bénéficié de la laparotomie, tel autre beaucoup plus sérieux avait été guéri rapidement. Il y avait là sans doute un élément mystérieux qui avait échappé à la perspicacité des expérimentateurs.

Un jour on amena à Témoin une malade atteinte de péritonite tuberculeuse évidente, à forme caséuse ; son état était

tellement précaire que le chirurgien hésitait à l'opérer. Cependant, sur les instances de la famille, la malade fut laparotomisée et contre toute attente guérit rapidement. Or, ce jour-là, le soleil avait été si brillant, la chaleur si accablante dans la salle, que l'opérateur en avait été incommodé. Un rapprochement s'imposa aussitôt à l'esprit attentif de Témoin : les radiations lumineuses ne jouaient-elles pas le principal rôle dans cette cure admirable ? Aussi désormais pratiquait-il la laparotomie sous les rayons solaires, et les succès se montrèrent immédiatement plus constants.

L'esprit d'observation servi par le hasard avait, sinon résolu le problème, du moins arraché au mystère une donnée positive : l'insolation du péritoire au cours de la laparotomie est un élément important dans la cure chirurgicale de la péritonite tuberculeuse ; c'est ce que nous nous efforcerons d'établir.

Nous n'ignorons pas combien grande est notre présomption de présenter une thèse que beaucoup taxeront d'insulte au progrès et de retour à l'empirisme ; nous n'oserions, il est vrai, la présenter si nous n'avions pour nous aider à la soutenir la haute autorité du Docteur Témoin, dont la compétence, l'audace et l'habileté chirurgicales sont universellement renommées et celle de notre maître, le Docteur Coville, dont nous avons pu apprécier durant plus d'un an les hautes vertus de travail, de science, de probité, de silence et de modestie professionnels ; que l'un et l'autre veuillent bien trouver ici l'expression de notre admiration et de notre gratitude.

LES FAITS : STATISTIQUES ET OBSERVATIONS

Or quels arguments emploierons-nous pour soutenir notre thèse ? Nous n'en avons pas d'autres que la relation de faits, de *faits nombreux*, qui sont par eux-mêmes suffisamment éloquentes et persuasifs : *les citer, c'est prouver la valeur du traitement chirurgical des péritonites tuberculeuses*. Quoique difficilement explicables, ils n'en sont pas moins réels et on ne saurait les nier de bonne foi.

Les contempteurs de la méthode chirurgicale lui ont reproché son empirisme, et parce qu'elle demeure énigmatique, lui ont refusé toute créance.

Mais peut-on refuser à un malade le bénéfice d'un traitement sous le prétexte futile que le mécanisme de la cure est inconnu ?

L'empirisme, qui pour beaucoup et bien à tort, est synonyme de charlatanisme, préside cependant à la naissance de toutes les grandes découvertes scientifiques et à ce titre, il a droit à tous nos égards.

A plus forte raison quand il s'agit de guérir : « La plupart des faits thérapeutiques, a dit Trousseau, procèdent de l'empirisme mais leurs conséquences appartiennent à l'intelligence du médecin qui a su les trouver et ils ne prendront une valeur médicale qu'autant que l'expérience aura prononcé. » C'est donc l'expérience, au sens le plus large du mot, qui confère ses droits à l'empirisme d'une méthode.

Or la laparotomie dans la bacillose péritonéale a plus de *quarante ans d'existence* : cet âge vénérable pour un procédé de traitement est une garantie. Ses bienfaits sont trop évidents, trop nombreux pour qu'on puisse mettre leur existence en doute, et quoiqu'elle n'ait pas livré complètement son mystère, nous pouvons dire qu'elle est sortie de son stade empirique. Tout ce qu'on puisse faire décemment, c'est comparer ses résultats avec ceux de la méthode médicale, et c'est ce que nous ferons.

Au début surtout de l'ère chirurgicale de la péritonite tuberculeuse, un nombre considérable de *statistiques* furent publiées. Encore qu'elles doivent être examinées avec beaucoup de circonspection et de prudence, leur valeur relative ne doit pas être niée *a priori* : un nombre considérable de chirurgiens de tous pays contribuèrent à les établir ; elles furent fréquemment et ardemment citées, discutées, épluchées : car il y eut peu de méthodes thérapeutiques qui, à cause de leur mystère, excitèrent à ce point l'attention du monde médical. Le nombre imposant d'observations qu'elles supposent, l'intérêt qu'elles suscitèrent est déjà pour nous une garantie de leur valeur.

Nous citerons brièvement les plus importantes :

En 1886, Truc réunit 11 observations avec 9 succès opératoires.

En 1887, Kümmel en cite 30 avec seulement 2 morts, Andry 63 opérés dont 8 morts.

En 1889, Mauraage analyse 71 observations avec 85 p. 100 de succès opératoires ; un an après, la guérison s'est maintenue chez plus de la moitié de ces opérés. Lindfors, sur 109 opérés, a vu seulement 8 morts opératoires, et 17 survies éphémères chez des malades présentant une tuberculose étendue à d'autres organes.

En 1890, Routier rapporte les résultats de 90 laparotomies : 7 morts sont attribuées à l'évolution continue de lésions pulmonaires, et 17 malades ont pu être suivis suffisamment longtemps pour pouvoir affirmer la guérison. Sur les 131 opérés, cités par Kœnig, 23 ont été améliorés temporairement, 84 ont été revus guéris après un temps plus ou moins long : un tiers de ceux-ci avaient été suivis pendant deux ans au moins. Pic ajoute

des observations personnelles à celles de Mauraugé : sur 67 laparotomies, il observe 52 guérisons et 15 morts.

En 1892, Aldibert rassemble 308 cas, auxquels Roersch en 1893 ajoute 50 autres cas, ce qui constitue une statistique imposante : on y constate 32 morts immédiatement post-opératoires, 51 morts après amélioration passagère, 250 guérisons plus ou moins définitives.

En 1896, Marganucci a vu une proportion de 85 p. 100 de guérisons, basée sur un total de 253 interventions.

Il ne faut pas exagérer la valeur de ces statistiques ; on leur a reproché, avec juste raison, de nombreux défauts ; elles appartiennent à des chirurgiens différents : elles comportent par suite des cas dissemblables ; elles sont toutes très incomplètes, car en général, un petit nombre des opérés a pu être suivi assez longtemps pour pouvoir affirmer la guérison radicale. Mais il ne faut pas les mépriser ; car *elles ont marqué à leur époque un progrès énorme dans le traitement d'une affection considérée jusque-là comme incurable*. Et, remarquons-le en passant, ces observations concernent presque toutes des cas très sérieux : la forme ascitique pure, l'ascite curable n'était pas encore entrée dans le cadre des péritonites tuberculeuses et par conséquent, inconnue du chirurgien, elle n'était pas là pour améliorer ces statistiques.

En somme, d'après ces chiffres, la mortalité opératoire et immédiatement post-opératoire oscille entre 15 et 22 p. 100 (nous verrons plus tard qu'on doit l'attribuer pour une forte part aux manœuvres dangereuses et à l'emploi de substances toxiques au cours de l'intervention) ; on y observe donc une proportion de 78 à 85 p. 100 de guérisons ou d'améliorations plus ou moins longues.

Certains auteurs, en vue de la précision des indications, essayèrent d'ériger des statistiques suivant la forme clinique ; mais ils ne réussirent qu'à compliquer et obscurcir le problème ; les résultats s'y montrent contradictoires et nous verrons pourquoi, quand nous aurons montré le peu d'intérêt que présentent en vue du pronostic les diverses classifications proposées.

Combien plus précise se montre la statistique que Témoin a

publiée en 1922 ; sur un total de 300 opérés, il distingue les péritonites à forme primitive parmi lesquelles il a observé plus de 80 p. 100 de guérisons définitives, et des péritonites à forme secondaire améliorées sensiblement par sa méthode. L'année suivante, il publia les résultats de 23 laparotomies faites sous les rayons solaires : un seul échec y est mentionné.

Nous colligeons ici quelques *observations* typiques de malade atteints de péritonite tuberculeuse, guéris ou améliorés par la méthode de Témoin ; lui-même nous en a communiqué quelques-unes très gracieusement ; nous avons recueilli les autres dans le service de notre maître, le Docteur Coville.

Ces observations ont été choisies spécialement pour montrer tout le bénéfice qu'on peut tirer de cette méthode, dans toutes les formes cliniques et à tous les âges. On les trouvera disséminées au cours de ce travail.

DISCUSSION ET VALEUR COMPARATIVE DES MÉTHODES MÉDICALE ET CHIRURGICALE

Il est tout à fait oiseux de discuter actuellement de la réalité de la nature tuberculeuse de la plupart de ces péritonites et de la certitude des guérisons obtenues après laparotomie. De nombreux examens bactériologiques et des inoculations aux cobayes d'exsudats péritonéaux ont fréquemment confirmé le diagnostic. (Cf. Obs. n° 9, p. 31).

La constatation anatomique de la disparition des lésions spécifiques au cours d'une seconde intervention abdominale ou d'une autopsie a été souvent publiée depuis les débuts de la méthode chirurgicale et élimine les erreurs d'interprétation. Témoin lui aussi, a eu plusieurs fois l'occasion de réopérer ses malades pour des raisons diverses et d'observer la restauration parfaite de la séreuse. En voici un exemple :

Observ. n° 1 (Dr Témoin).

P. L., 11 ans, interne au collège à Bourges où il tombe malade : coliques, vomissements, température 38°, 39°, amaigrissement rapide, cachexie progressive : les signes fonctionnels et physiques dénoncent une péritonite tuberculeuse évidente.

22 nov. 1921, laparotomie laborieuse : les anses intestinales sont à peine visibles, confondues dans une masse caséeuse fondant sous les doigts.

Suites immédiates indécises : vomissements, asthénie extrême, fièvre (39°-39°,5). Au quatrième jour : amélioration subite, chute de la température. L'enfant peut s'alimenter.

Au dixième jour : coliques violentes, vomissements porracés, puis fécaloïdes : il s'agit évidemment d'une occlusion intestinale. Nouvelle laparotomie d'urgence. A la stupéfaction du chirurgien, *la cavité ne ressemble en rien à ce qu'elle était dix jours avant : liquide, granulations, magma caséux, presque tout a disparu*. Un gâteau tuberculeux persistant dans le flanc gauche a étranglé une anse qu'on essaie de libérer, mais qui se déchire. Suture difficile. Petit drainage.

Après quarante-huit heures, une fistule s'établit, mais rapidement les matières reprennent leur cours normal, la fistule se cicatrise en huit jours et l'enfant quitte la clinique le 23 décembre, un mois après la première intervention. Depuis, ce jeune homme jouit d'une parfaite santé.

La disparition de grosses lésions tuberculeuses du péritoine a été constatée également *de visu* chez la malade de notre observation n° 5, page 28, au cours d'une seconde intervention faite douze jours après la première.

Le reproche le plus sérieux que l'on puisse faire aux statistiques, c'est leur manque de précision, leur imperfection : un nombre relativement restreint de ces malades a pu être suivi assez longtemps pour que l'on puisse affirmer une guérison définitive. Aussi les adversaires de la méthode chirurgicale insistent sur les récidives possibles, sur la durée souvent éphémère de l'amélioration, sur la mort fréquente par extension du processus tuberculeux.

Or, nous le verrons par la suite, les *tuberculeux avérés qui présentent de la péritonite comme épiphénomène ne peuvent être assimilés à ceux chez lesquels l'infection du péritoine paraît être isolée, primitive, idiopathique*. Il ne faut donc pas s'étonner que chez ceux-là, les lésions initiales restent actives, puissent réinfecter le péritoine, et finalement emporter le sujet, car le chirurgien ne peut prétendre évidemment par la laparotomie assécher et stériliser une caverne pulmonaire, cicatriser des ulcérations intestinales, scléroser un rein bacillaire. Aussi que ces sujets restent trop souvent des tuberculeux après opération, nul n'a jamais songé à le nier. (Cf. Obs. n° 15 et 16, p. 39).

Mais une notion importante sur laquelle ont insisté tous les

chirurgiens ayant expérimenté la méthode et qui coupe court à la discussion, c'est *l'amélioration immédiate, évidente, constante, nous dirions presque automatique, qui suit la laparotomie sous le soleil*, même dans les cas les plus désespérés. Ce changement est parfois tellement subit et merveilleux qu'à lui tout seul il emporte le doute : car il n'est pas rare de voir une température élevée tomber dès le jour même de l'opération, l'état général du patient s'améliorer à ce point que des malades, vingt jours après l'opération, vaquent à leurs affaires, sans présenter alors aucun signe fonctionnel ni physique d'une affection grave qui les confinait au lit depuis des semaines et les aurait irrémédiablement emportés.

Voici, parmi beaucoup d'autres, l'observation d'une malade atteinte d'une péritonite tuberculeuse à forme grave, qui, malgré un traitement médical et pendant plusieurs mois, présenta une fièvre continue, et chez laquelle la température tomba définitivement à la normale le lendemain de l'intervention.

Observ. n° 2 (Dr Coville) :

Mlle M. K., d'Orléans, 41 ans. Pas d'antécédents tuberculeux, mais rhumatisme articulaire aigu récidivant avec complication cardiaque, à l'âge de la puberté. Depuis dysménorrhée. Vers 30 ans, sciaticque unilatérale tenace, ne cédant à aucune médication, ni à aucun soin physiothérapique (Dax, électricité, radiothérapie). A 41 ans (début de 1923) quelques troubles digestifs avec alternatives de constipation et diarrhée.

En mai 1923, douleurs abdominales diffuses, avec température (38°-39°) font faire le diagnostic de péritonite tuberculeuse probable. *Le traitement médical (repos, héliothérapie) ne donne aucun résultat ;* mais aggravation progressive ; fièvre sans rémission (39°-40°). Etat général mauvais. L'abdomen est tendu, dur ; la paroi est épaissie, en cuirasse.

Le 5 août 1923. Large laparotomie médiane, sous un soleil vif. Le péritoine pariétal est très épaissi, et adhérent aux anses intestinales agglutinées. Le décollement est fait dans la mesure du possible. L'insolation dure 25 minutes et en position de Trendelenburg.

Dès le jour même, chute de la température, qui, dès le lendemain,

tombe définitivement à la normale. Amélioration très rapide. La malade sort de la clinique le dixième jour.

Dans la suite séjour à Grasses, Font-Romeu, Briançon et actuellement l'état de la femme est excellent : *la sciatique est disparue.*

Ce sont là des faits sensibles, indubitables, à l'évidence desquels tout préjugé doit céder et c'est en toute conscience que l'on peut affirmer que la laparotomie avec insolation directe exerce, quel qu'en soit le mécanisme, une influence certaine et bienfaisante sur l'évolution de la tuberculose du péritoine.

De nombreuses *guérisons définitives* sans aucune rechute, *après plusieurs années*, ont été publiées ; déjà vers 1892 Beaussénat et Poncet en avaient signalées après laparotomie simple, et les cinquante ans d'existence de la méthode chirurgicale ont permis à beaucoup de retrouver d'anciens malades parfaitement guéris, sans avoir jamais présenté jusqu'à un âge avancé aucune manifestation tuberculeuse. Notre observation n° 11 (page 34) en est un exemple, puisqu'il s'agit là d'une malade gravement atteinte, opérée en 1904, et parfaitement guérie depuis vingt-quatre ans.

Il est une objection facile, spécieuse, que les adversaires de la méthode chirurgicale ne manquent pas d'opposer ; ces mêmes malades opérés auraient guéri tout aussi bien si l'on s'était borné à l'expectation ou à un traitement strictement médical. C'est là une affirmation toute gratuite sans aucun fondement sérieux : sa seule force réside en ce fait qu'elle ne peut évidemment être contrôlée.

Cependant il faut *comparer les deux méthodes* : des péritonites tuberculeuses guérissent spontanément, nul ne le nie aujourd'hui ; le traitement médical s'est montré souvent opérant, nul ne l'ignore : l'héliothérapie associée au repos, le séjour à la mer, accessoirement les radiations artificielles ultra-violettes ou autres donnent des résultats très intéressants : tout cela est de notoriété commune. Mais il est incontestable que jusqu'ici aucune statistique n'a pu prévaloir sur celles que nous avons énoncées plus haut. Dans la littérature médicale on trouve la relation de nombreux succès, mais épars, dus aux traitements solaire, actinique ;

nous-même, au cours de nos études médicales, en avons observé plusieurs, *mais nous n'avons jamais eu la fortune de trouver des statistiques aussi imposantes et aussi convaincantes que celles concernant le traitement chirurgical* ; les échecs, et ils sont certainement nombreux, d'après ce que nous avons pu observer, ne sont pas publiés, la proportion en reste inconnue.

Il nous faut cependant citer les statistiques de Borchgrevink et Rose qui, en 1901, auraient vu 8 guérisons et 14 morts sur 22 malades traités chirurgicalement, mais sans tenir compte de l'insolation directe ; par contre sur un total de 52 péritonites traitées par la méthode strictement médicale, sans recours à l'héliothérapie, un tiers des malades auraient guéri ; pour 13 parmi ceux-ci la guérison s'était maintenue après deux ans et 8 après cinq ans.

On ne peut guère, d'après cette unique statistique, assez modeste d'ailleurs, tirer des conclusions précises et fermes en faveur du traitement médical, en regard de la richesse et de l'importance des statistiques citées plus haut.

De plus, constatation très intéressante, ces malades arrivent trop souvent au chirurgien *après avoir épuisé sans succès toutes les ressources des traitements médical et physiothérapique*, et c'est le traitement chirurgical qui les sauve. Les observations n° 2, p. 17, n° 5, p. 28, n° 6, p. 29, n° 7, p. 34, n° 16, p. 39), en sont des exemples ; en voici un autre.

Observ. n° 3 (D^r Témoin).

Henri C. de F. (Haute-Vienne), 20 ans, malade depuis dix-huit mois ; douleurs abdominales, diarrhée, vomissements, amaigrissement. *En traitement depuis dix-huit mois dans un sanatorium, pour péritonite tuberculeuse : les résultats sont nuls.*

Le 9 septembre 1923 est amené au chirurgien dans un état inquiétant : état cachectique, ne peut marcher, est courbé en deux lorsqu'il est debout. Le ventre est dur, ballonné, douloureux au palper. Température : 38°-39°.

Le 11 septembre ; laparotomie sous le soleil ; on pénètre difficilement à travers un péritoine caséifié, d'un centimètre d'épaisseur ; les

anses sont agglutinées ; dans la cavité, on constate tous les degrés de la péritonite tuberculeuse.

Après opération, amélioration immédiate. Dès le quatrième jour, la température est normale, l'appétit, les digestions sont bonnes. L'abdomen s'assouplit rapidement.

Le 29 septembre, soit dix jours après l'opération, le malade qui, précédemment, ne pouvait marcher, quitte la clinique et visite Bourges à pied.

Le 15 avril 1924, il écrit : « Mon état général est aussi bon que possible, j'ai repris 13 kilogrammes, mon appétit est excellent, mon sommeil parfait, mais j'éprouve un peu de fatigue après une marche de 6 à 7 kilomètres. »

Quelques mois après, il est trouvé apte au service militaire, et on ne consent qu'à l'ajourner.

Enfin les partisans de la méthode médicale préfèrent, disent-ils, agir directement par une hygiène et une médication antibacillaire sur l'état général du sujet. Ils déplorent la tendance des chirurgiens à n'envisager chez leur malade que le symptôme péritonite. Le malade est avant tout un tuberculeux, disent-ils et il faut le soigner comme tel.

La réponse est facile. L'arsenal thérapeutique du praticien n'est pas tellement riche en ce qui concerne la tuberculose pour avoir le droit de mépriser le secours du spécialiste. Nous n'avons pas à notre disposition une médication antibacillaire nettement spécifique ; on ne peut agir sur le bacille ; on ne peut guère non plus modifier beaucoup et favorablement le terrain. Faisons donc faute de mieux une médication symptomatique ; pratiquons la laparotomie en cas de bacillose péritonéale, comme le phthisiologue pratique le pneumothorax artificiel en cas de bacillose pulmonaire.

Il n'est d'ailleurs pas certain, nous le verrons plus tard, que la laparotomie faite sous certaines conditions, ait une action plus locale que générale ; nous avons été amené à soupçonner le contraire.

Et pourquoi se quereller ? Les traitements en présence, remarquons-le, ne sont nullement en opposition ; bien au contraire ils

se complètent naturellement et le traitement chirurgical n'exclut pas le traitement médical. Sorti des mains du chirurgien le malade amélioré, sinon guéri, pourra bénéficier encore des soins du médecin ou du physiothérapeute, *a fortiori* si la lésion péritonéale est secondaire.

Mais qu'il reste bien entendu que le *traitement chirurgical*, faute de mieux, *doit être à la place d'honneur* ; c'est le moins dangereux, — nous y insisterons plus loin, — c'est lui qui donne les résultats les plus rapides, les plus évidents, les plus constants ; c'est donc lui qu'il faudra instituer tout d'abord, et souvent il évitera au patient les frais et les risques d'un long séjour dans un sanatorium marin.

Mais pourquoi pratiquer l'intervention chirurgicale sous les rayons directs du soleil ? Comment prouver l'utilité, la nécessité de l'insolation ?

Il serait enfantin de croire à une action bactéricide directe des radiations solaires, car on sait leur faible pénétration.

Et c'est à dessein que Témoin n'a pas employé le terme d'héliothérapie directe, mais bien d'insolation directe pour marquer la différence essentielle et totale entre la méthode de Rollier et la sienne ; la cure solaire prolongée ne peut avoir aucun rapport avec l'irruption soudaine et éphémère des radiations lumineuses dans la cavité abdominale ; leur action biologique est certainement ici tout à fait dissemblable.

Avant l'invention de l'insolation au cours de la laparotomie, tous les chirurgiens avaient été souvent déçus par l'inconstance des bons résultats ; souvent chacun d'eux s'était interdit d'opérer certaines formes, parce que, dans tel ou tel cas, le malade n'avait pas bénéficié du traitement escompté. Comme leurs résultats ne concordaient pas, il en résultait une confusion inextricable ; le *facteur essentiel du problème restait vraisemblablement inaperçu*, l'agent curatif demeurait mystérieux. Or, *servi par une circonstance fortuite, Témoin vit entre l'activité rayonnante du soleil au moment de l'intervention, et les cures merveilleuses que tous avaient obtenues, une relation possible*. Il n'en fallait pas plus pour passer à une expérimentation inoffensive qui se montra

rapidement fructueuse : *l'insolation directe apportait à la laparotomie un élément important de sûreté dans le traitement des péritonites tuberculeuses.*

Il n'y a d'ailleurs pas lieu de s'en étonner, si l'on sait les perturbations importantes provoquées par cette méthode sur un organe aussi étendu que le péritoine et aussi riche en ramifications sanguines et nerveuses.

En tout cas, ce fait est assez démonstratif : les bons résultats obtenus par Témoin se montrèrent plus fréquents et aujourd'hui l'insolation directe du péritoine a été suffisamment expérimentée, ses effets sont assez probants pour donner à cette méthode le droit d'usage.

INDICATIONS

La péritonite tuberculeuse forme une entité nosologique parfaitement définie ; mais cette affection est si polymorphe, ses différents aspects sont tellement variés, son évolution si irrégulière que le clinicien est obligé pour plus de clarté de la diviser en un nombre considérable de formes cliniques.

Parmi les classifications plus ou moins ingénieuses et arbitraires, nous citerons celle de Boulland (1885) ; fondée essentiellement sur l'observation clinique, elle distingue une forme miliaire, une forme ulcéreuse, une forme fibreuse ; quoiqu'incomplète, puisque l'ascite essentielle n'est pas encore entrée dans le vaste cadre de la péritonite tuberculeuse, elle satisfait assez l'esprit du clinicien et sera reprise par les classiques.

En vue d'une précision plus grande, les Allemands inventèrent, pour des raisons chirurgicales, une division plus anatomique : il y eut des formes séreuses ou suppurées, des formes enkystées ou généralisées, des formes fibrino-plastiques. En 1890, en France, Pic distingue trois groupes : avec celui des péritonites aiguës miliaires, il voit la forme fibreuse avec ses variétés sèche et ascitique, et la forme ulcéreuse avec ses variétés sèche et suppurée. Aldibert en 1892 fixe un groupe spécial pour les formes ascitiques et distingue dans celles-ci les variétés miliaires aiguës, sub-aiguës et chroniques. Enfin Jalaguier (1892), Marfan (1897), adoptèrent une classification qui, bientôt admise partout, resta

classique : on distingue les formes localisées et généralisées et parmi celles-ci des formes aiguës et chroniques ; la péritonite chronique fut elle-même divisée définitivement en ses variétés ascitique pure, fibro-caséeuse et fibro-adhésive.

Cette classification est évidemment très satisfaisante et relativement précise pour exprimer les divers modes d'une affection très polymorphe ; elle est excellente pour la description et l'enseignement, car elle correspond à l'évolution générale des tubercules, qui peuvent disparaître sans s'être manifestés autrement que par une ascite, qui peuvent confluer, se caséifier, s'ulcérer ou au contraire, être étouffés par réaction fibreuse.

Mais, comme toute abstraction, elle ne laisse pas d'être arbitraire et de s'adapter tant bien que mal à la réalité. « Les péritonites tuberculeuses, dit Sauvé, revêtent tous les aspects, simulent tout, trompent tout le monde ; leurs symptômes sont toujours extrêmement moins importants que les lésions. » « Leurs formes cliniques sont plus apparentes que réelles », dit encore Témoin.

Une ascite tuberculeuse, par exemple, peut cacher des lésions bacillaires avancées et insoupçonnées : c'est une tuberculose iléo-cœcale, c'est une collection suppurée du petit bassin, c'est une adénopathie mésentérique et l'ascite qui était, avant la laparotomie, le symptôme capital, unique, se révèle comme une manifestation négligeable d'une atteinte grave du péritoine sous-jacent.

Les chirurgiens qui ont l'expérience du traitement opératoire de cette affection, savent combien sont rares les formes typiques et qu'en fait la plupart de leurs observations échappent à une classification trop simple.

Aussi, lorsqu'il s'agit de tirer un pronostic, les symptômes cliniques locaux ne sont pas d'un très grand secours ; il est bien entendu que la forme aiguë généralisée qui s'apparente à la granulie revêt un caractère de gravité exceptionnelle, que la forme ascitique pure a une tendance ordinaire à la guérison ; mais ces renseignements sont exceptionnels et aléatoires. D'autres considérations ont en cette matière une importance primordiale : ce

sont l'âge du sujet, l'état de ses fonctions physiologiques et surtout *l'existence ou non d'autres localisations bacillaires graves.*

De même cette classification n'a plus guère sa raison d'être quand il s'agit du traitement médical ou chirurgical ; quelles que soient la forme et la gravité des lésions péritonéales, le médecin combat l'infection par des moyens identiques : repos, cure d'air, de soleil, séjour à la campagne, à la mer, actinothérapie ; il est guidé seulement par la température du malade, son âge, l'état de ses fonctions digestive et respiratoire, pour instituer une diététique et un traitement appropriés, car il tend moins à agir directement sur les lésions diverses du péritoine qu'à modifier heureusement l'équilibre général du sujet et à susciter dans son organisme des forces réactionnelles contre l'infection bacillaire.

Le traitement chirurgical exerce une influence manifeste sur le tubercule *quel que soit le degré d'évolution* ; des améliorations certaines ou des guérisons évidentes et définitives ont été obtenues après laparotomie dans toutes les formes, bénignes ou graves. Qu'importe donc cette classification arbitraire quand il s'agit de poser ses indications ?

Nous avons dit combien variables et contradictoires se montraient souvent les succès du chirurgien, combien ils semblaient peu dépendre de la forme observée : des guérisons définitives et merveilleuses survenaient parfois après laparotomie dans la forme fibro-caséeuse ; d'autres fois des améliorations temporaires dans la forme ascitique pure. Aussi pour décider de l'intervention, et supputer les résultats, les chirurgiens s'étaient efforcés, mais en vain, de créer une classification anatomique plus satisfaisante.

Or une notion d'un intérêt capital, *c'est la distinction des péritonites tuberculeuses à forme primitive et secondaire.*

Nous savons combien cette formule peut sembler arbitraire et prêter à la discussion, tout ce qu'elle peut avoir d'obscur ; car nous abordons ici un problème de pathogénie extrêmement complexe et qui a fait l'objet de travaux nombreux et importants. Avant de se localiser à la séreuse péritonéale, la tuberculose existe vraisemblablement à l'état plus ou moins latent en une partie quelconque de l'organisme, et la péritonite serait donc

toujours secondaire à une autre lésion bacillaire voisine ou lointaine qui en serait le point de départ.

Tantôt il s'agirait d'un ganglion médiastinal, témoin de l'infection primitive, qui se serait caséifié, puis ramolli et dont les bacilles feraient soudain irruption dans la circulation pour aller se fixer sur cette séreuse particulièrement étendue et riche en vaisseaux lymphatiques ; la bacillémie étant plus ou moins massive, la résistance du sujet plus ou moins marquée, la péritonite alors se manifeste sous une forme aiguë, subaiguë ou chronique.

Il s'agit d'autres fois d'une infection atteignant à la fois les séreuses pleurale et péritonéale. On connaît en effet la coexistence fréquente de la pleurésie et de l'ascite tuberculeuse, réalisant la forme de Fernet et Boulland, et dans ce cas il est souvent difficile de savoir quelle est la séreuse qui a précédé l'autre dans le processus morbide, ou si, du fait d'une affinité spéciale, le bacille de Koch s'est fixé à la fois sur ces deux séreuses.

Aussi dans ces cas, le point de départ de l'infection étant obscur, la péritonite, supposée secondaire dans l'ordre pathogénique, est en fait primitive pour le clinicien qui n'a découvert aucun autre foyer tuberculeux préexistant.

Mais si la péritonite succède à une autre localisation évidente et chronique de la tuberculose, si elle survient au cours d'une phtisie en particulier, au cours d'une entérite, d'une néphrite, d'une ostéo-arthrite bacillaire, il faut la considérer comme une complication nettement secondaire, c'est une manifestation locale d'une tuberculose étendue, et à ce titre, son pronostic diffère entièrement de la péritonite apparemment primitive ; sa signification est grave.

L'importance de cette distinction n'avait pas échappé à l'observation de Témoin : si la péritonite paraissait primitive, il obtenait le plus souvent après laparatomie des guérisons définitives ; si la péritonite était secondaire, après une amélioration rapide et considérable, il observait souvent des rechutes et une reprise de l'évolution morbide de la lésion tuberculeuse initiale. Aussi propose-t-il au chirurgien, pour les indications du traitement opératoire, de ne pas tenir compte de la vieille classifica-

tion, et d'adopter celle-ci qui répond mieux aux exigences du pronostic, et explique l'inconstance du traitement chirurgical. « Les formes classiques de la péritonite tuberculeuse, dit-il, ne sont que des stades ou des variations de son évolution. Que la péritonite soit en effet localisée ou généralisée, qu'elle revête la forme ascitique, la forme fibro-adhésive, elle est une, et ses variantes ne sont dues qu'à des modes différents de réaction péritonéale, à des envahissements plus ou moins étendus, à des localisations plus ou moins intenses, suivant les régions, du tubercule, à sa marche plus ou moins rapide, et chirurgicalement je ne crois pas, d'après tout ce que j'ai observé, qu'il faille attacher beaucoup d'importance à cette classification. »

Aussi s'il s'agit de péritonite tuberculeuse primitive, nous dirons avec Témoin, au risque de choquer l'opinion de beaucoup de maîtres vénérables, *il faut toujours et dans toutes les formes, avoir recours au traitement chirurgical*, puisque c'est lui qui donne les résultats les plus sûrs, les plus rapides et les plus durables.

L'indication de la laparotomie s'étendra donc aux formes les plus graves, car des cas merveilleux et nombreux permettent l'espoir d'une guérison.

En cas de *granulie péritonéale* même, malheureusement de diagnostic difficile, le chirurgien, s'il peut opérer à temps, aura tout à gagner et rien à perdre ; et devant l'inanité du traitement médical et l'efficacité possible de l'intervention, l'indication de celle-ci n'en sera que plus formelle, et si le succès ne répond pas au désir du chirurgien, il n'y aura pas lieu de regretter l'acte opératoire au cours d'une affection traitée en désespoir de cause.

S'il s'agit de *forme ulcéro-caséreuse* grave, aucune hésitation n'est permise : il faut intervenir dans le plus bref délai. Voici l'histoire abrégée d'une péritonite tuberculeuse traitée par Témoin, qui, bien que des plus graves, peut être considérée comme un cas typique.

Observ. n° 4 (Dr Témoin).

Mme C. 29 ans, de M. (Cher).

Malade depuis plusieurs mois ; fièvre (38°-39°), coliques, vomisse-

ments d'abord espacés, puis fréquents, amaigrissement, puis cachexie progressive.

15 mai 1921. Le chirurgien, appelé en consultation, conseille l'opération immédiate, qui semble être la dernière planche de salut. Hésitation de la famille.

Cependant, le 20 mai, laparotomie sous le soleil ; épaissement du péritoine ; cloisonnement de la cavité, granulations, liquide sale, magma caséeux : tous les stades de l'évolution du tubercule sont là.

La température est à 39° le soir de l'opération, à 38°,4 le 23 mai, à 37°,8 le 25, et le 16 juin elle descendait à 37° pour ne plus remonter.

Après trente jours, la guérison est absolue : ventre souple, digestions normales. En trois mois la malade reprend 14 kilogrammes. C'est aujourd'hui une femme superbe.

Malgré l'évidence de son innocuité et de ses résultats, le traitement chirurgical même dans ces formes graves est souvent déconseillé par la plupart de nos maîtres et rarement accepté par le médecin traitant. Il faut réagir contre cette opinion erronée et néfaste. L'observation ci-contre, bien que terminée par une mort accidentelle, est, à cet égard, instructive.

Observ. n° 5 (Dr Témoin).

Mme L., 28 ans, habitant les environs de Paris. Malade depuis un an : troubles digestifs, vomissements, fièvre, amaigrissement, ballonnement abdominal.

Des maîtres de Paris, appelés en consultation, concluent tous à des traitements médicaux ; l'état de la malade s'aggrave.

Le médecin traitant suggère l'idée d'un traitement chirurgical.

Le professeur L. s'y oppose et conseille l'irradiation aux ultra-violets ; l'état du malade continue d'empirer : intolérance complète aux aliments, coliques violentes, vomissements journaliers.

La famille veut tenter la dernière chance et l'amène au chirurgien qui l'opère, après avoir fait des réserves prudentes, le cas étant jugé comme désespéré.

13 septembre 1928. Laparotomie difficile ; le péritoine pariétal n'est plus reconnaissable, et adhérent aux anses intestinales. Dans la région sous-ombilicale, la pénétration est impossible, mais en

remontant dans la région épigastrique on trouve une voie d'accès pour pénétrer. « La cavité se présente sous l'aspect d'un vaste fromage en décomposition ».

Avec des écarteurs le chirurgien rend la plaie béante au maximum et laisse les rayons solaires pénétrer pendant plus de vingt minutes.

Les suites immédiates furent surprenantes : chute de la température 39°,9, 38°,5, 38°, 37°8. Les vomissements cessent, l'appétit revient. Amélioration rapide.

5 octobre 1928. Brusquement douleurs violentes de l'abdomen, vomissements, suppression des gaz et tous les signes d'une obstruction.

7 octobre 1928. Réintervention. A la stupéfaction du chirurgien, *les gâteaux caséux ont disparu, le péritoine est souple, les anses sont presque toutes libérées*. Mais en explorant la cavité, on perçoit dans le cul-de-sac gauche une masse qui crève sous le doigt et d'où s'échappe un pus infect. Drainage abdomino-vaginal pour éviter la contamination de la cavité.

10 octobre 1928. Après un mieux évident, une fistule stercorale s'établit, avec évacuation permanente de selles abondantes et fétides, et malgré une alimentation soutenue, la malade succombe le 18 octobre, trente-cinq jours après l'opération, victime d'une obstruction et d'une infection localisée ; la péritonite tuberculeuse avait presque complètement disparu.

Voici encore l'observation résumée, prise au hasard parmi plusieurs autres, d'une péritonite tuberculeuse grave traitée avec succès par la méthode de Témoin.

Observ. n° 6 (Dr Témoin).

Mlle V., 19 ans, de R. (Aude).

En 1917, pleurésie droite.

En 1920 et 1921. Douleurs abdominales par crises intermittentes. Amaigrissement progressif. Ballonnement du ventre. La malade est soumise à des traitements médicaux divers et à l'héliothérapie.

En mai 1922 est obligée de s'aliter. Fièvre, aménorrhée, anorexie, alternatives de constipation et de diarrhée.

20 novembre 1922. Est amenée au chirurgien dans un état de cachexie extrême. Fièvre permanente (38°-39°), vomissements jour-

naliers. A la palpation, on sent des masses volumineuses dans toute la cavité abdominale distendue.

22 novembre. Laparotomie. La cavité apparaît remplie de masses caséuses, les anses sont agglutinées par paquets, des granulations grosses comme des lentilles les recouvrent. Insolation. En raison de la fonte caséuse, le chirurgien draine, puis suture.

Le lendemain la température est à 37°,6 le matin ; 38°,4 le soir, pour descendre progressivement à 37° le dix-septième jour. Amélioration rapide.

6 décembre 1922. Les règles réapparaissent.

Revue en juillet 1928, elle se porte à merveille.

La crainte des complications qu'à la rigueur peut entraîner la laparotomie dans ces formes graves ne doit pas arrêter le spécialiste, car, nous y reviendrons plus loin (p. 48) ses dangers ont été exagérés ; c'est une opération aujourd'hui bénigne pour un chirurgien éclairé et adroit, et dont les bienfaits évidents ne peuvent être mis en balance avec les risques.

Mais aussi — et ici nous entrons en contradiction flagrante avec l'opinion courante, il faut opérer toutes les péritonites tuberculeuses, *les formes dites bénignes* comme les autres, sans s'attarder à un traitement médical ou physiothérapique dont l'action plus lente, moins certaine, entraînerait une perte de temps précieux et n'empêcherait peut-être pas l'évolution vers une forme moins favorable.

Il faut opérer les formes dites *ascitiques pures*. « La péritonite tuberculeuse est une, a dit Témoin, et je ne comprends pas pourquoi la laparotomie serait permise dans certains cas et non dans d'autres, et pourquoi son action, si elle existe, serait bonne ou mauvaise suivant les variétés d'évolution de la tuberculose péritonéale. » Qui peut le plus, peut le moins, et il est en effet illogique de réserver aux formes sévères un traitement bénin qui s'est montré si souvent efficace.

Voici quelques exemples de péritonites tuberculeuses avec ascite ; moins graves que celles des précédentes observations, elles étaient cependant sérieuses et duraient depuis plusieurs mois, malgré des traitements médicaux. Après laparotomie et

insolation directe de la cavité péritonéale, on y observe une amélioration immédiate et après quinze jours environ une guérison complète qui s'est maintenue jusqu'aujourd'hui.

Observ. n° 7 (D^r Coville).

G. Marcelle, 22 ans, domestique, de M. (Loiret), ascite tuberculeuse, associée à un épanchement pleural droit, oligurie, état général mauvais. Troubles digestifs.

On pratique l'irradiation générale aux ultra-violets : résultats négatifs.

Juillet 1926. Après anesthésie locale à la cocaïne, large laparotomie sous les rayons solaires. Les anses intestinales sont agglutinées, le péritoine est gélatiniforme. L'épiploon est oedématié. L'insolation dure dix-huit minutes.

Suites opératoires normales : la malade sort de l'hôpital le vingtième jour, guérie.

Actuellement bien portante, exerce sa profession.

Observ. n° 8 (D^r Coville).

H. V., 43 ans, comptable à Orléans.

Péritonite tuberculeuse à forme ascitique: ventre très volumineux. Troubles dyspeptiques. Amaigrissement progressif depuis plusieurs mois. Etat général médiocre. Pas de signes pulmonaires suspects.

17 août 1925 : Après anesthésie locale à la cocaïne, ouverture médiane xypho-pubienne. L'épiploon est complètement infiltré et adhérent dans la région cœcale qui est inabordable.

Ascite abondante. Très nombreuses granulations sur le grêle, le mésentère, l'épiploon. Le liquide est évacué, le péritoine asséché. Insolation durant vingt minutes. Fermeture sans drainage.

Suites simples : réascension de la température les deuxième et troisième jours. Reprise de l'appétit, sort de la clinique le dix-huitième jour, et malgré les conseils du chirurgien reprend son travail immédiatement.

Revu récemment, n'a pas cessé son travail depuis l'opération. Excellente santé. A beaucoup engraisé.

Observ. n° 9 (D^r Coville).

Lucienne F., 21 ans, à Orléans.

Ascite tuberculeuse, sans signe pulmonaire suspect.

11 septembre 1926. Laparotomie étendue après anesthésie locale à la cocaïne. Evacuation d'un liquide très abondant. L'intestin est couvert de granulations spécifiques, les unes grosses comme des lentilles et dont la nature tuberculeuse sera vérifiée par la suite par un examen histologique.

Insolation durant vingt minutes.

Suites normales : fièvre post-opératoire qui cède complètement après six jours. Un mois après, guérison manifeste qui s'est maintenue jusqu'ici.

Il faut opérer toutes les formes de péritonite tuberculeuse, car il faut proportionner le traitement au mal. Comme dans l'appendicite, il n'y a pas de formes bénignes : il y a des péritonites curables spontanément, c'est entendu, comme il y a des appendicites qui rétrocedent naturellement ; mais l'une et l'autre sont des affections graves, et leur aspect clinique est souvent trompeur. L'une et l'autre doivent donc être traitées par les moyens les plus opérants dès que le diagnostic est posé, sans abuser de l'expectation armée.

Il faut recourir au traitement chirurgical avant tout autre, même chez les enfants et les adolescents : chez eux, et précisément parce qu'elle est d'ordinaire primitive, cliniquement parlant, la bacillose péritonéale se montre très souvent d'évolution favorable ; cependant quoi qu'on en ait dit, l'ascite essentielle n'a pas une tendance constante et spontanée vers la guérison ; elle peut prendre une allure néfaste, se transformer et devenir caséuse ; les exemples n'en sont pas rares. Aussi, les premiers symptômes ne permettant pas de préjuger certainement de l'évolution future du mal, vaut-il mieux traiter la péritonite à ses débuts et d'une façon qui s'est montrée presque constamment radicale.

Voici l'exemple d'une péritonite tuberculeuse grave, chez un tout jeune enfant, arrivé à la dernière période de la cachexie et guéri par la méthode de Témoin.

Observ. n° 10 (Dr Témoin).

Desnoyer, 3 ans, Paris (xviii^e arrondissement). Antécédents héréditaires tuberculeux.

En décembre 1922 : amaigrissement, dyspepsie, vomissements, ventre ballonné, cachexie progressive.

En mai 1923, est amené au chirurgien : aucun aliment n'est supporté, cachexie extrême ; ventre énorme, mais ses membres sont squelettiques. Escarre au sacrum, fièvre 39°-40°.

28 mai 1923. Laparotomie au soleil : ascite, granulations, masses caséeuses ramollies.

A partir de l'opération, amélioration progressive et continue : l'enfant quitte la clinique le 16 juin.

Le 19 septembre sa mère écrit : « L'enfant mange bien, il a augmenté de 2 kilogrammes, son état général n'est plus comparable. » La courbe de la température prise régulièrement n'a jamais dépassé 38°,4.

C'est aujourd'hui un bel enfant, sa santé est excellente.

Si la *péritonite est localisée*, il faut encore recourir à la laparotomie, car si celle-ci s'est montrée efficiente dans les formes généralisées, *a fortiori* le sera-t-elle dans les formes partielles. Se bornera-t-on en ce cas à la simple ouverture de la cavité ou faudra-t-il enlever un organe accessoire particulièrement lésé ? Le chirurgien visera au nécessaire, et le péritoine ouvert, *s'abstiendra de toute manœuvre brutale* : cependant il pourra cueillir un appendice malade ou non qui s'offrira facilement à lui.

Soit que l'infection se fasse par voie sanguine ou par voie génitale ascendante, la localisation primitive du bacille sur l'appareil génital est la règle chez beaucoup de jeunes femmes : la péritonite pelvienne est consécutive à l'annexite. Cette origine explique la fréquence relative chez la femme de la tuberculose du péritoine, deux fois plus commune chez elle que chez l'homme, d'après une statistique de Témoin. Si donc la tuberculose est particulièrement marquée aux annexes, on aura le droit d'enlever un ovaire tuberculeux ou un pyosalpinx facilement extirpables. Mais si les lésions ne sont pas trop accusées, il vaudra mieux s'abstenir de toute exérèse. Quoiqu'on admette généralement qu'une femme guérie d'une péritonite tuberculeuse reste d'ordinaire stérile, cependant cette règle souffre des exceptions. La perméabilité des trompes peut être conservée ou restituée, puisque la péritonite guérie par la méthode chirurgicale n'en-

traîne pas fatalement une incapacité fonctionnelle à la maternité ; notre observation n° 11 en fait foi.

Observ. n° 11 (Dr Témoin).

Mlle M., à V.-sur-S., 24 ans.

18 juin 1904. Douleurs abdominales, température 38°-38°5, puis 39-39°5. Après quelques jours, ballonnement volumineux de l'abdomen, sueurs, amaigrissement progressif : de 71 kilogrammes, elle tombe à 59 kilogrammes en six semaines.

17 août 1904. Laparotomie. Ascite abondante. Granulie généralisée à tout le péritoine pariétal et viscéral. Les anses sont accolées. Vingt minutes d'exposition au soleil.

Dès le lendemain, la température tombe à 37°. Le ventre devient souple et elle rentre chez elle le quinzième jour. Depuis excellente santé : mariée, elle a trois enfants très bien portants. Elle fut infirmière pendant toute la guerre.

Parfois la péritonite tuberculeuse revêt l'aspect d'une appendicite chronique : à l'ouverture de la cavité, le chirurgien constate l'intégrité de l'appendice, mais une ascite légère, quelques granulations sur l'iléon dénoncent la véritable origine de l'infection. Plus rares sont les péritonites tuberculeuses prises pour des appendicites aiguës : en voici cependant un exemple, qui mérite d'être rapporté.

Observ., n° 12 (Dr Témoin).

Mme A., La Ch.-sur-L.

Envoyée au chirurgien pour appendicite aiguë. Ventre tendu douloureux, d'une dureté ligneuse. Température 38°5. A plusieurs reprises a présenté des douleurs vives dans la fosse iliaque droite. Depuis quelque temps a maigri, digère mal, a présenté quelques vomissements espacés.

Au toucher vaginal on a la sensation d'un empatement douloureux dans le cul-de-sac droit.

Opération immédiate. Laparotomie latérale. Un liquide ascitique assez abondant s'échappe ; toute la région appendiculaire est semée de granulations. Un paquet épiploïque gélatineux et granuleux encercle l'appendice qui n'a aucun caractère inflammatoire. L'incision est agrandie et la cavité est exposée par cette brèche latérale aux rayons solaires.

Les suites sont excellentes et la malade rentre chez elle seize jours après.

Mais deux mois plus tard, rechute grave, symptôme de péritonite, température oscillante (37°-40°), vomissements, etc. L'entourage de la malade est convaincu qu'il s'agit d'une recrudescence de la tuberculose péritonéale. Mais au toucher vaginal, le chirurgien décele dans le cul-de-sac droit une masse fluctuante qu'il incise : un pus fétide, à odeur caractéristique de salpingite s'en écoule.

Après plusieurs mois de suppuration, la malade retrouve ses forces ; elle fut revue tout récemment ; sa santé est excellente.

La forme fibreuse, elle aussi, sera du ressort du chirurgien, car la laparotomie seule est capable de libérer des anses agglutinées ; nous en avons pour preuve de multiples observations qu'on trouve éparses dans la littérature médicale. Car c'est une erreur de croire que la forme dite fibreuse est une forme de guérison de la péritonite tuberculeuse. C'est une forme évidemment dont l'évolution est retardée, sinon arrêtée, mais dont les complications sont redoutables et qui mérite un traitement urgent. D'après certains expérimentateurs, elle résulterait de l'action prédominante de certaines toxines du bacille de Koch. La péritonite tuberculeuse guérie, elle, par la laparotomie, ne laisse aucune trace de son passage, c'est une *restitutio ad integrum*. Aussi, s'il s'agit d'une obstruction chronique, installée lentement et résultant de l'agglutination en masses des anses intestinales, il faudra intervenir.

On pourra sectionner une bride qui gêne spécialement la circulation intestinale ; mais fréquemment, on obtiendra le cours libre des matières après simple laparotomie avec insolation directe.

Nous ne parlerons pas de *l'occlusion aiguë*, complication redoutable de la péritonite tuberculeuse à forme fibreuse. Lejars a autrefois étudié la question en y apportant une grande clarté. Il est bien entendu nécessaire d'opérer d'urgence pour lever si possible l'obstacle, bien qu'il soit difficile d'en prévoir la nature. Mais il est un point sur lequel il y a lieu d'insister : Lejars et récemment Aimes ont parlé de *ces occlusions aiguës sans obstacle apparent survenant au cours de péritonites tuberculeuses*, de ces occlusions d'origine paralytique sans doute qui cèdent fréquem-

ment à la simple laparotomie. Or les chirurgiens qui ont expérimenté la cure chirurgicale sous le soleil de la bacillose péritonéale ont remarqué l'exagération du péristaltisme intestinal provoqué par les radiations lumineuses. Là encore on pourra donc, à bon droit, attendre des merveilles de la méthode de Témoin, et si au cours de l'intervention, nul obstacle sérieux n'est décelé, l'exposition directe au soleil pourra exciter la motricité de l'intestin défailant et rétablir le transit.

En résumé, les indications du traitement chirurgical, avec insolation directe, dans les péritonites tuberculeuses idiopathiques, à forme primitive, sont, à notre avis, et contrairement à l'opinion courante *étendues à l'extrême et ne souffrent aucune exception.*

La *fièvre*, si élevée soit-elle, ne doit pas arrêter le chirurgien ; nous dirons même qu'elle est une indication pour une intervention plus urgente, car elle prouve la gravité et l'extension progressive des lésions. Sa chute brusque souvent constatée après l'opération montre l'opportunité de l'acte chirurgical. (Obs. nos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, etc.).

Et si la *péritonite est nettement secondaire*, l'existence d'autres foyers tuberculeux extra-péritonéaux ne sera pas non plus une contre-indication. S'ils ne sont pas trop accusés *ils peuvent regressed et s'éteindre après traitement chirurgical.* Ceci, de nombreux auteurs, avec Témoin, l'ont remarqué et parmi eux nous citerons Legueu, Schwartz, Valenta von Marchthurn, Sauvé ; ce curieux phénomène tendrait à prouver que la méthode de Témoin aurait une action thérapeutique plus générale que locale : la péritonite guérirait d'abord parce qu'elle serait la lésion la plus sensible au traitement ; mais la lésion primitive serait, elle aussi, influencée favorablement et susceptible d'être guérie par surcroît.

En voici un premier exemple :

Observ. n° 13 (Dr Témoin).

Mlle X., de Bourges, 11 ans.

Pleurésie droite en janvier 1919. L'épanchement semble se résorber un peu, mais l'état général empire. La température persiste, l'amaigrissement augmente, puis des troubles abdominaux vien-

nent s'ajouter au tableau clinique : coliques, ballonnement du ventre, vomissements, inappétence. La fièvre augmente.

En mars 1919, le chirurgien la voit et conseille, malgré la pleurésie, une intervention. Opposition d'un médecin, oncle de la malade. Enfin, l'état empirant, les parents se décident à l'opération.

Laparotomie sous les rayons solaires : ascite, granulations, masses caséeuses.

Les suites furent excellentes, l'amélioration rapide. Après un mois la transformation est radicale ; *tous les symptômes pleurétiques et péritonéaux ont disparu* ; la fièvre est tombée, les digestions sont bonnes. Aujourd'hui cette jeune fille est bien portante.

Voilà donc une malade non seulement guérie par le traitement chirurgical d'une péritonite tuberculeuse, mais encore d'une pleurésie nettement préexistante.

Mais voici un autre cas plus merveilleux encore. Il s'agit cette fois d'une tuberculose pulmonaire évidente compliquée de péritonite : l'une et l'autre disparaissent rapidement après laparotomie.

Observ. n° 14 (D^r Témoin).

Mme D., 27 ans, de St-F. (Cher).

En octobre 1922, bronchite grave avec fièvre (39°-39,8). Amaigrissement rapide.

En janvier 1923 : congestion pulmonaire de tout le côté droit ; crachats sanguinolents d'abord, puis hémoptysies abondantes, récidivantes.

Février 1923 : signes évidents de tuberculose pulmonaire droite. Fièvre oscillante : 37°,5 à 39°. Toux persistante, amaigrissement, douleurs abdominales qui deviennent de plus en plus marquées ; ballonnement du ventre, vomissements, cachexie.

5 mars 1923. Le chirurgien la trouve dans un état presque désespéré : aucun aliment n'est toléré. La température est à 40° tous les soirs. Cependant, sur les instances du mari, la malade est transportée à la clinique pour être opérée, mais le soir même une hémoptysie abondante survient, avec syncope (temp. 40°,8).

6 mars 1923. L'état de la malade est tel que le chirurgien hésite à l'opérer ; cependant, devant l'imminence du danger, on pratique la

laparotomie ; la tuberculose est généralisée à tout le péritoine ; granulations, gâteaux caséux, le petit bassin est bloqué par les anses intestinales agglutinées.

Exposition aux rayons solaires durant vingt minutes.

Le soir, la température est à 38°,5, le lendemain 37°,8 le matin, 38° le soir. Après le troisième jour elle ne dépasse pas 38°. Les vomissements disparaissent, l'appétit revient. *Les signes pulmonaires s'atténuent.* La malade quitte la clinique le 5 avril.

Le 10 mai elle envoie sa courbe de température qui n'a pas dépassé 37°,4.

Revue le 19 octobre 1923 : la femme se porte à merveille, a repris 11 kilogrammes, *ne tousse plus, n'a plus présenté d'hémoptysie.*

Elle est actuellement bien portante.

Mais parfois la péritonite est le symptôme terminal d'une tuberculose pulmonaire très avancée, d'une entérite bacillaire accusée, et dans ce cas-il serait absurde d'escompter une guérison totale après laparotomie. Cependant celle-ci n'est pas complètement impuissante ; car fréquemment *elle apporte au tuberculeux un soulagement marqué* : les signes locaux de la péritonite peuvent disparaître ; le phtisique recouvre souvent un fonctionnement relativement meilleur de sa digestion ; les aliments sont tolérés et assimilés, ce qui, en l'occurrence, est d'une importance primordiale.

Or, a-t-on le droit de refuser à ces malades cet ultime secours ? Nous ne le croyons pas.

Là aussi, par conséquent, il faudra intervenir ; les résultats seront parfois éphémères ; mais somme toute l'amélioration obtenue suffira pour montrer l'opportunité de la laparotomie, alliée à l'insolation directe.

La méthode de Témoin sera là un élément important dans la thérapeutique générale de la tuberculose pulmonaire compliquée de péritonite.

Observ. n° 15 (Dr Coville).

Mme F., 22 ans, mariée sans enfant, en traitement au sanatorium de La Chapelle-Saint-Mesmin pour tuberculose pulmonaire bilatérale. Très mauvais état général.

Mars 1927. Apparition des signes physiques et fonctionnels d'une péritonite tuberculeuse.

14 avril 1927. Large laparotomie médiane, granulations, ascite, anses intestinales agglutinées. Insolation durant vingt-cinq minutes.

La malade très améliorée sort du service dix-huit jours après l'opération : les signes de péritonite sont en grande partie disparus.

Mais la tuberculose pulmonaire continue son évolution et la malade succombe quelques mois plus tard.

Il faut craindre en particulier l'atteinte de la muqueuse intestinale ; l'entérite bacillaire en effet peut être masquée sauf méloëna, par les symptômes péritonéaux. Dans ce cas, après laparotomie, la péritonite est largement améliorée, ses signes physiques disparaissent, mais quelques troubles digestifs subsistent ; les lésions profondes moins bien influencées peuvent continuer leur évolution morbide et tuer le malade. Notre observation n° 16 semble en être un exemple.

Observ. n° 16 (D^{rs} Coville et Paris).

C., instituteur à Orléans, 41 ans.

Antécédents tuberculeux nets : bacillose pulmonaire à 20 ans avec hémoptysies, bacille de Koch dans les crachats.

En 1924. Néphrite aiguë avec albuminurie. Depuis poussées fréquentes de tuberculose évolutive du sommet gauche.

De plus, troubles digestifs intermittents d'origine intestinale et stomacale.

En 1926 et 1927. Troubles digestifs. Anorexie. Constipation et diarrhée. Mais le malade n'a jamais constaté de sang dans ses selles. Amaigrissement.

En février 1928. Ascite abondante, avec poussée congestive des sommets. Fièvre 38°-39°. Frottements pleuraux, puis épanchement de la base droite. Le traitement médical et physiothérapique ne donne aucun résultat. Cachexie progressive.

8 mars 1928. Laparotomie sous le soleil, épanchement énorme, granulations abondantes, généralisées. Insolation durant vingt minutes.

L'amélioration est rapide ; la température tombe à la normale en

quelques jours. Après la résorption de l'ascite post-opératoire, tout signe de péritonite disparaît. Le malade s'alimente, reprend du poids. L'état pulmonaire s'améliore.

Mais en pleine convalescence, en mai, les troubles digestifs réapparaissent subitement : diarrhée, *melæna*, vomissements, hématurie. Intolérance alimentaire totale. Mais pas d'ascite.

26 juin 1928. Mort dans la cachexie.

TECHNIQUE

Nous avons dit l'importance de l'irradiation solaire dans le traitement chirurgical des péritonites tuberculeuses ; le succès dépendra donc pour une forte part de l'activité des radiations et par conséquent des conditions météorologiques de la saison, de l'heure et du lieu d'exposition. L'opérateur devra donc autant que possible intervenir dans les circonstances les plus favorables pour en tirer un bénéfice plus certain.

Sous nos climats, c'est évidemment là que réside la difficulté ; l'hiver en particulier est peu propice au succès de cette méthode, et malheureusement nous ne croyons pas que la lumière artificielle puisse jusqu'à présent remplacer ici le spectre solaire en qualité et en intensité.

Le chirurgien attendra donc patiemment l'occasion favorable ; s'il dispose d'un temps largement ensoleillé, mieux vaudra intervenir vers le milieu du jour ou dans la première partie de l'après-midi, à l'heure où le spectre solaire est le plus riche en radiations de toutes longueurs d'onde, et particulièrement en rayons caloriques plus pénétrants. Sinon qu'il se tienne prêt et sache profiter de l'éclaircie propice, de l'éclat subit du soleil apparaissant entre deux nuages.

S'il ne dispose pas d'une salle d'opération bien orientée, il exposera son malade dans une salle quelconque, près d'une baie largement ouverte, de telle façon que les rayons viennent frapper directement l'abdomen du patient.

Ici se pose la question de l'anesthésique : *a priori* nous rejetterons l'anesthésie générale à l'éther chez ces malades, tuberculeux pulmonaires évidents ou étant en instance de le devenir. Témoin est resté le fidèle partisan du chloroforme et n'a jamais eu lieu de s'en repentir. Nous pensons cependant que l'*anesthésie locale*, telle que nous l'avons vue employée dans le service du Docteur Coville est encore préférable et évite à ces tuberculeux le choc nocif de l'anesthésie générale. L'injection locale d'une solution de novocaïne, ou même celle d'une solution de cocaïne au 1/300 est efficace et suffisante, si l'on a pris la précaution d'administrer quelques instants auparavant une dose relativement forte de scopolamine-morphine. En revanche la rachianesthésie haute serait dangereuse chez ces sujets, ordinairement déprimés et ne possédant pas une tension artérielle suffisante.

Si le chirurgien intervient sur une *ascite libre*, l'opération sera des plus simple ; sur la ligne médiane il pratiquera une incision verticale qu'il prolongera depuis le pubis jusqu'au-dessus de l'ombilic. Il laissera s'écouler librement le liquide, puis écartera les deux lèvres de la plaie qu'il maintiendra béante à l'aide de larges valves ou d'écarteurs.

Il pourra faire alors une rapide inspection de la cavité péritonéale ; la présence des granulations spécifiques confirmera le diagnostic ; il constatera la présence possible de lésions prédominantes sur tel ou tel organe et qui étaient restées inaperçues à l'examen clinique.

Puis, la plaie restant largement ouverte, il laissera le soleil darder ses rayons sur les anses intestinales, sur l'épiploon, sur le côlon. Au besoin il donnera au patient les positions les plus favorables pour que tous les points du péritoine soient successivement touchés par les radiations lumineuses ; en particulier, s'il s'agit d'une femme, la position de Trendelenburg permettra une insolation convenable des annexes et du petit bassin. Si les intestins sont libres, il les brassera de telle façon que le mésentère et tous les coins de la cavité, étage sus-mésocolique compris, soient irradiés.

Soit que nous opérons derrière une fenêtre fermée qui arrête

par conséquent les radiations ultra-violettes, ainsi que fait Témoin, soit au contraire à l'air libre sans l'interposition d'aucun écran, comme fait Coville, nous serons frappés des réactions locales provoquées par ce singulier bain de soleil. Les anses intestinales prennent rapidement une teinte écarlate ; *une congestion extrêmement marquée* dilate les vaisseaux qui se dessinent admirablement sous la séreuse ; le battement accéléré des moindres artérioles du mésentère s'exagère. Et un phénomène qui, selon nous, présente un grand intérêt, c'est que la dilatation vasale, quoique plus marquée aux endroits ensoleillés, n'est pas cantonnée essentiellement là ; la séreuse qui est restée à l'ombre participe, elle aussi, à cette congestion, et présente une couleur plus foncée qu'à l'ordinaire ; conséquence immédiate, c'est l'accélération du pouls et la chute légère de la pression artérielle.

Cette vaso-dilatation est tellement active surtout au niveau des néoformations fibro-caséuses qu'on peut voir là un *fin piqueté hémorragique* consécutif à de véritables éclatements spontanés des vaisseaux.

De plus, le *péristaltisme intestinal est exagéré* ; les anses intestinales présentent des mouvements désordonnés de torsion et de reptation.

Enfin, autre phénomène intéressant, une *transsudation s'établit sur toute la séreuse* ; de fines gouttelettes perlent sur toute la surface du péritoine.

Qui a vu ces perturbations soudaines provoquées par l'insolation directe de cette séreuse ne peut s'étonner par la suite des transformations heureuses que la méthode de Témoin apporte à ses lésions bacillaires.

Après une irradiation de 10 à 20 minutes, suivant la gravité des lésions, le chirurgien refermera la paroi simplement.

Cette laparotomie extrêmement simple en cas d'ascite abondante et libre *pourra toutefois présenter ailleurs de grosses difficultés*. Le chirurgien doit toujours apporter dans l'ouverture du péritoine une attention soutenue ; il doit savoir que fréquemment, en cas de péritonite tuberculeuse avec ventre dur et gâteaux sous-pariétaux, la séreuse pariétale est infiltrée ; après avoir sectionné

l'aponévrose de la ligne blanche et avant d'aborder la grande cavité, il doit cheminer dans un tissu lardacé de masses fibro-caséeuses, épais parfois de plusieurs centimètres et très vascularisé. Là, il vaut mieux abandonner définitivement le bistouri, ne plus employer que la sonde cannelée pour se frayer un passage et effondrer prudemment le péritoine pariétal.

Il faudra faire preuve d'habileté et de prudence, et se souvenir des *adhérences possibles de l'intestin avec la paroi*. Il sera souvent facile de décoller les anses agglutinées par des membranes lâches. Mais d'autres fois, le contenant et le contenu sont unis si intimement, des membranes organisées soudent si étroitement l'épiploon et les intestins à la séreuse pariétale méconnaissable, que tout cela forme une masse homogène où la sonde risque de s'égarer. Dans ce cas, le chirurgien n'hésitera pas à prolonger son incision cutanée et aponévrotique et s'ingéniera à trouver une zone relativement saine, sans adhérence, par où il pénétrera dans l'abdomen. Puis, de proche en proche, il agrandira son ouverture autant que faire se pourra. (Voir observ. n° 5.) D'ailleurs même dans ces cas graves la large laparotomie n'est pas toujours nécessaire, puisque Témoin a observé des guérisons inespérées après n'avoir pu pratiquer qu'une ouverture grande « *comme un verre à bordeaux*. »

Voici une observation prouvant qu'il n'est pas nécessaire que les rayons solaires inondent toute la cavité.

Observ. n° 17 (D^r Témoin).

M. V., élève de rhétorique au lycée de Bourges.

Avril 1903 : Amaigrissement, fatigue, anorexie, puis douleurs abdominales, fièvre vespérale.

Puis rapidement, vomissements, diarrhée, ballonnement abdominal, amaigrissement extrême.

Juin 1903. Laparotomie ; la paroi, le péritoine, la masse intestinale, tout est confondu et malgré plusieurs tentatives, le chirurgien ne peut pénétrer, et se contente d'une grande incision de la paroi et du péritoine avec exposition à la lumière. Les suites sont des plus favorables. Après quelques mois, la guérison est complète, le jeune homme reprend ses études. C'est aujourd'hui un magistrat.

Mais si par malheur au cours d'une laparotomie laborieuse, l'opérateur a perforé ou déchiré accidentellement l'intestin, qu'il n'aille pas plus loin au risque d'aggraver ce contre-temps ; qu'il suture rapidement la plaie viscérale, qu'il referme et remette à plus tard le soin d'une intervention complète.

Toujours, et à plus forte raison dans les formes fibro-caséeuses, *il s'abstiendra de faire subir à l'intestin des manœuvres brutales* : il serait inutile et dangereux de décoller les anses agglutinées ou curetter un abcès enkysté. Bref, il se contentera de la simple laparotomie sous les rayons solaires, sans intervenir plus profondément, sans laver la cavité ni faire usage d'aucun antiseptique.

Puis l'insolation directe ayant assez duré, la cavité abdominale sera refermée simplement sans drainer ; par prudence, l'aponévrose sera suturée au catgut chromé et par points séparés.

LES SUITES OPÉRATOIRES : RÉSULTATS ET COMPLICATIONS

Les suites de la laparotomie ainsi pratiquée sont souvent extraordinaires et convaincantes. Dans les cas les plus favorables, on peut voir une température qui oscillait entre 38° et 40° depuis des semaines et des mois tomber rapidement et définitivement en quelques jours à la normale.

Plus fréquemment, surtout dans les formes ascitiques, on constate une *réapparition de la fièvre*, peut-être due à la résorption des toxines, en même temps qu'une *ascite éphémère* : l'une et l'autre durent cinq ou six jours environ, puis disparaissent spontanément.

Les troubles fonctionnels s'atténuent, le malade peut reprendre une alimentation normale, ses digestions sont bonnes, ses selles régulières et normales, si la muqueuse intestinale n'est pas elle-même lésée ; en conséquence l'état général du sujet s'améliore, son poids augmente rapidement : c'est une vraie résurrection.

Nous avons dit que les traitements médicaux et chirurgicaux ne sont nullement en opposition, ils se complètent naturellement. Nous dirons plus exactement ; le traitement chirurgical ne doit être qu'un épisode, et le premier du traitement général des péritonites tuberculeuses. Aussitôt donc que l'état du malade le permet, dès le huitième jour comme le fait Témoin, *on pratiquera l'héliothérapie* et à défaut de soleil, l'irradiation par les ultraviolets.

Les formes secondaires, succédant par exemple à une tuberculose pulmonaire évidente, sont elles aussi, nous l'avons vu, largement améliorées, et en somme sauf en cas de mort immédiate, ce qui est extrêmement rare, *les malades, quel que soit leur état, tirent toujours un bénéfice énorme de l'intervention* ; il y a toujours amélioration, sinon guérison définitive. Quand on a vu ces résultats, tout préjugé doit céder, il est impossible de nier, il faut se rendre à l'évidence.

Enfin, point sur lequel il faut insister, la laparotomie simple combinée à l'insolation directe *n'est jamais dangereuse* quoi qu'on en ait dit. Même pratiquée dans les cas graves, elle est relativement bénigne.

Les morts immédiatement post-opératoires sont exceptionnelles. « Je ne connais dans toute ma pratique, nous dit Témoin, que 4 morts dans les jours qui ont suivi l'intervention, morts dues à la gravité exceptionnelle de l'affection et à l'état quasi-désespéré du malade. » Nous en connaissons un autre cas. Et il est certain que les nombreux décès post-opératoires, qu'eurent à déplorer les chirurgiens à la fin du XIX^e siècle, sont dus pour une forte part à des manœuvres intempestives au cours de l'intervention (curettages d'abcès enkystés, débridements, résections) et à l'emploi de toxiques dangereux (iodoforme, naphthol camphré, sublimé, etc.).

Mais quelles sont donc les complications reprochées avec tant d'acharnement à la méthode chirurgicale ? La dissémination bacillaire ? La blessure d'une anse intestinale ? La fistule pyostercorale ? Les unes et les autres sont exceptionnelles et leur fréquence est en fonction de l'habileté du chirurgien.

Chez les tuberculeux, dit-on, toute intervention chirurgicale peut être la cause d'une *dissémination bacillaire* : elle peut réveiller un foyer latent pulmonaire, elle peut accélérer l'évolution de lésions déjà existantes. Or, de l'avis commun, cet accident n'est pas dû à l'acte opératoire lui-même : il faut en imputer la cause, soit à l'anesthésique, à l'éther en particulier, soit à l'ouverture des vaisseaux béants autour d'un foyer fongueux que l'on a curetté. Mais la simple laparotomie faite sous anesthésie au chloro-

forme ou sous anesthésie locale, même si elle a présenté des difficultés, ne peut être responsable d'une généralisation des lésions bacillaires.

L'ulcération de la ligne de suture et la fistule pyo-stercorale seront très souvent évitées si le chirurgien, à l'inverse des premiers expérimentateurs de la méthode chirurgicale, s'abstient de toute manœuvre brutale, et se contente, dans les formes fibro-caséuses, d'une simple laparotomie limitée aux possibilités d'une prudente intervention et effectuée sous les rayons solaires. Dans ces conditions, la fistule pyo-stercorale sera exceptionnelle. Témoin lui-même ne l'a pas observée plus de quatre ou cinq fois sur un total de plus de 300 opérés, et celles-ci se sont toutes d'ailleurs tarées et guéries spontanément, sauf une (voir observ. n° 5) survenue dans des conditions très particulières.

Cependant il ne faut pas attendre l'impossible de la laparotomie sous les rayons solaires ; en cas de péritonite secondaire, telle que nous l'avons définie, nos malades, après opération, restent encore trop souvent des tuberculeux ; à une période d'amélioration peut succéder des rechutes, le foyer initial n'ayant pas disparu, et la mort peut survenir du fait de l'extension du processus bacillaire ; dans ce cas, c'est la phtisie, une néphrite, une entérite préexistantes qui emportent tardivement ces opérés.

Ou encore, même après guérison certaine de toute tuberculose, ces opérés peuvent conserver une déficience organique, qui fait le lit d'une autre affection grave, aiguë. Leur santé peut rester précaire, et parfois ce sera parmi eux que l'épidémie choisira ses victimes, comme le montre l'observation n° 18.

Observ. n° 18 (D^r Coville).

Marcelle G., 16 ans. Antécédents bacillaires. Péritonite tuberculeuse.

8 juillet 1924. Après anesthésie locale, laparotomie large sous le soleil ; nombreuses adhérences des anses intestinales.

Tout le péritoine est semé de granulations.

Amélioration immédiate. Le malade sort de l'hôpital le douzième jour apparemment guérie.

Cette guérison se maintient pendant deux ans, mais la malade meurt en 1927 au cours d'une épidémie de grippe.

Cependant il est un fait sur lequel des chirurgiens et des médecins ont attiré l'attention et qui mérite d'être mentionné ici : c'est l'*immunité relative conférée par une péritonite tuberculeuse guérie*, contre une infection bacillaire grave, une tuberculose pulmonaire en particulier. Témoin, lui aussi, a constaté ce fait chez ses anciens opérés. « Je n'ai jamais vu un seul de mes malades ainsi opéré et guéri, contracter plus tard la tuberculose pulmonaire. » On sait en effet qu'une infection bacillaire localisée ou même guérie confère souvent à l'organisme un état d'allergie qui le défend contre une inoculation massive.

DISCUSSION DU PROCESSUS THÉRAPEUTIQUE ET EXPÉRIMENTATION

Pour expliquer des guérisons aussi merveilleuses après laparotomie simple, un grand nombre de chirurgiens, surtout au début de l'ère chirurgicale des péritonites tuberculeuses, s'étaient ingéniés à découvrir le facteur mystérieux, l'agent curatif réel du processus thérapeutique. Des hypothèses les plus diverses avaient été émises, qui toutes à l'usage se révélèrent insuffisantes et caduques.

Nous citerons brièvement les principales.

Pour la plupart l'évacuation de l'ascite au cours de l'opération est l'élément essentiel de ce traitement, soit qu'elle décomprime les vaisseaux sanguins et lymphatiques du mésentère et améliore par conséquent la circulation, soit qu'elle permette la résorption des toxines et autres produits morbides, soit qu'elle enlève au bacille un milieu de culture trop favorable et ses moyens de dissémination, soit enfin qu'elle permette une réaction fibreuse adhésive.

Or ces diverses hypothèses se trouvent infirmées par les faits : car d'une part la simple ponction évacuatrice est loin d'apporter des résultats comparables, et d'autre part tous les chirurgiens ont cité des guérisons dans les formes anascitiques. Enfin, nous l'avons déjà dit, il n'y a pas substitution de la forme adhésive à la forme ascitique, dans la cure chirurgicale, mais réparation intégrale de la séreuse.

D'autres invoquaient l'influence des agents physiques, en particulier celle de l'air : or on sait que la paracentèse suivie d'insufflation d'air ou d'autres gaz simples, procédé dangereux et douloureux, préconisé autrefois par Mosetig-Moorhof, Duran, Folet et plus récemment par Weil et Loiseleur, n'a pas donné les résultats escomptés par ces auteurs.

D'autres considéraient surtout l'action des antiseptiques qu'ils utilisaient et celle du lavage péritonéal ; mais les chirurgiens qui, par la suite, s'en tinrent à la simple laparotomie, n'eurent pas des résultats moins bons.

Pour d'autres le traumatisme opératoire est seul en cause : il transforme le processus péritonéal chronique sans phagocytose en un processus aigu avec leucocytose active, et à l'appui de cette théorie, ils invoquent les propriétés éminemment agglutinantes et bactéricides du liquide de la seconde ascite, de l'ascite post-opératoire.

Enfin dès 1890 Lauenstein, avait parlé, mais en termes très vagues, de l'action de la lumière.

En vue d'une interprétation scientifique, de nombreux auteurs eurent recours à l'expérimentation sur les animaux ; ce furent surtout des Russes et des Italiens qui s'adonnèrent à ces recherches.

Nous citerons parmi eux Kirchensky, Nannotti, Gatti, Stehegoleff, Vassilewsky.

Les conclusions de leurs travaux nous ont paru assez contradictoires et sans grand intérêt spéculatif ni pratique. Cependant il semble que la péritonite tuberculeuse conférée expérimentalement par eux au lapin, au chien et même au cobaye ait eu parfois selon eux, une évolution retardée, sinon arrêtée par la laparotomie simple. Lorsqu'ils obtenaient une disparition des tubercules, il semble qu'elle se faisait par dégénérescence simple de ses éléments, avec seulement une légère réaction leucocytaire et fibreuse.

Il était pour nous intéressant de renouveler ces expériences, mais en ajoutant cette fois à la laparotomie simple, l'insolation directe du péritoine malade.

Nous n'espérons pas trouver là une preuve convaincante pour appuyer notre thèse ; les faits de clinique humaine rapportés

plus haut sont assez éloquents et se suffisent à eux-mêmes pour prouver la valeur du traitement chirurgical des péritonites tuberculeuses sous les rayons solaires. Mais nous pensions, sinon trouver une confirmation éclatante, faire au moins quelques observations fructueuses pour expliquer le mécanisme de la cure, et il était admis tout d'abord qu'un échec possible et même probable, étant données les différences notables qui existent nécessairement entre la pathologie humaine et la pathologie animale expérimentale, ne pouvait en rien infirmer notre thèse.

Pour plusieurs raisons nous avons choisi le cobaye pour nos expériences. Sa faible résistance contre le bacille de Koch nous mettait à l'abri de toute erreur d'interprétation, et si l'évolution de la tuberculose s'y montrait prolongée, nous tenions là une confirmation éclatante de l'action bienfaisante de cette méthode.

Voici comment nous avons procédé.

Par voie intrapéritonéale, nous avons injecté à une quarantaine de cobayes une émulsion homogène de crachats tuberculeux frais et préalablement lavés ; ces injections étaient toujours très riches en bacilles et approximativement égales.

Après une période qui varia de 3 à 27 jours, nous procédions aseptiquement à une large laparotomie sous les rayons solaires, après anesthésie de l'animal à l'éther. Dès le huitième jour après l'inoculation, nous trouvions toujours des lésions commençantes de l'épiploon déjà infiltré et rétracté en corde.

Les mêmes phénomènes que l'on observe en chirurgie humaine se manifestaient là aussi ; les radiations lumineuses provoquaient toujours une vaso-dilatation extrêmement énergique, des ruptures spontanées de vaisseaux, parfois même un éclatement de la rate ; sur les masses caséuses, un fin piqueté hémorragique formait sur la séreuse un vernis écarlate. Mais contrairement à ce que l'on observe chez l'homme, il n'y avait jamais de transsudation séreuse, mais au contraire le péritoine du cobaye était rapidement desséché. Après un quart d'heure environ d'insolation, l'abdomen était refermé avec suture en deux plans. Une injection sous-cutanée de sérum glucosé compensait après l'opération la déperdition d'eau.

En général, l'animal supportait assez bien tout d'abord l'intervention, et se remettait rapidement du traumatisme opératoire.

Mais les résultats, disons-le tout de suite, semblaient infirmer *a priori* la valeur de la méthode, puisque, en général, et contrairement à ce qu'auraient vu les autres expérimentateurs cités plus haut, tous nos cobayes inoculés par voie intrapéritonéale et laparotomisés ensuite sous le soleil, mouraient, sauf exception rare, beaucoup plus rapidement que les animaux inoculés, mais non opérés.

Ceux qui avaient été laparotomisés dès les premiers jours après l'inoculation résistaient environ trois semaines, et quoique leur plaie opératoire fût parfaitement guérie, ils restaient plus malades, immobiles au fond de leur cage, le poil hérissé, l'œil terne.

Ceux pour lesquels l'intervention avait tardé présentaient une résistance moins grande. Plus longue était la période entre l'inoculation et la laparotomie, plus courte était celle entre la laparotomie et la mort : et ce phénomène se renouvelait toujours avec une régularité, une précision presque mathématique.

C'est ainsi que les animaux opérés vers le dix-septième et dix-neuvième jour, mouraient dès le lendemain.

Enfin, fait curieux, les quelques cobayes laparotomisés tardivement les vingtième et vingt-septième jours après l'ensemencement de leur péritoine, présentèrent une résistance singulière, et ne moururent plus que trois semaines et un mois après l'intervention, soit six semaines et deux mois après l'inoculation.

Malheureusement, nos expériences ne purent avoir l'ampleur désirée, mais cependant elles furent suffisantes pour nous laisser entrevoir une explication assez satisfaisante de ces faits paradoxaux et nous permettre d'énoncer une théorie toute personnelle sur le mécanisme de la cure chirurgicale des péritonites tuberculeuses.

En effet, les cobayes guéris de l'intervention et ayant subsisté assez longtemps, présentaient tous au niveau de leur plaie opératoire une induration qui bientôt s'ulcérail. Il ne s'agissait pas d'une infection secondaire banale de la ligne de suture, puis-

qu'entre temps la plaie s'était cicatrisée parfaitement par première intention ; mais cette ulcération avait tout l'aspect d'un chancre tuberculeux sous-cutané ouvert à la peau.

Sans aucun doute, *chez nos cobayes déjà tuberculeux, la laparotomie occasionnait un réensemencement de la tranche de section et, si l'animal vivait assez longtemps, un chancre d'inoculation se constituait au niveau de la ligne de suture.*

C'était là un phénomène logique, que nous aurions dû prévoir.

Or, on sait depuis Koch qu'à une surinfection tuberculeuse, l'animal, et le cobaye en particulier, réagit autrement qu'à la première inoculation.

Si le cobaye n'est pas trop infecté, si l'on a attendu suffisamment longtemps pour le réinoculer (18 jours au moins de l'avis de beaucoup d'expérimentateurs) et avec des doses relativement faibles de bacilles vivants ou morts, on obtient le *phénomène de Koch* ; le cobaye présente une immunité relative qui lui permet d'éliminer par une escarre le chancre atténué de la seconde infection ; il est en état d'allergie.

Inversement, si l'animal est fortement infecté, une réinoculation *précoce* même à dose faible tue le cobaye rapidement ; c'est le *phénomène de Charrin*.

Or, il est probable que les laparotomies tentées sur le cobaye tuberculeux nous donnaient une série de *phénomènes intermédiaires*.

Après l'injection tuberculeuse intrapéritonéale un état d'anergie croissante se constituait, une sensibilité de plus en plus marquée aux surinfections se manifestait. Jusqu'au vingtième jour, et spécialement après quinze jours, la réinoculation accidentelle et inévitable des lèvres de la plaie opératoire, tuait l'animal dans un court délai.

Mais vers le vingtième jour, une immunité relative contre la surinfection se manifestait soudain ; un état d'allergie remplaçait l'état d'anergie ; et vraisemblablement, si la laparotomie avait encore tardé, nous eussions observé après elle au niveau de la ligne de suture, l'escarre typique décrite par Koch.

Or il reste à savoir si chez nos cobayes opérés tardivement et

par conséquent réinoculés en période allergique, cette intervention modifiait, retardait l'évolution générale de l'infection bacillaire, si, en somme, elle ne possédait pas des propriétés vaccinales.

C'est là un problème qui, logiquement, peut être posé. Chez l'homme en effet on sait qu'un foyer latent bacillaire, par exemple une adénite chronique cervicale, immunise le sujet contre une atteinte aiguë de la tuberculose (loi de Marfan), et même qu'une tuberculose locale suppurée, survenant chez un phthisique, améliore l'état du malade et accroît sa résistance.

Le nombre insuffisant d'animaux laparotomisés après vingt jours d'infection, ne nous permet pas de répondre fermement. Cependant il semble qu'à l'autopsie de ceux-ci, quoique les lésions observées fussent toujours généralisées à tous les viscères — et cela se conçoit aisément, car vraisemblablement dès la réinoculation, tous les organes étaient déjà envahis — en revanche elles paraissaient moins prononcées que celles des animaux témoins ; dans le foie, en particulier, les noyaux caséux paraissaient moins gros, sinon moins nombreux.

Par analogie, nous avons été amené à imaginer une théorie nouvelle et toute personnelle que nous exposons sous toutes réserves.

Quand le chirurgien pratique la laparotomie en cas de péritonite tuberculeuse, ne provoque-t-il pas des phénomènes du même ordre, *mutatis mutandis*. Il s'ensemence vraisemblablement la plaie opératoire de bacilles, de toxines et autres produits microbiens qui peuvent sans doute être modifiés par les agents physiques, la lumière en particulier.

Il n'y a ordinairement pas de chancre tuberculeux, soit parce que l'organisme est suffisamment immunisé, soit parce que les doses inoculées sont trop faibles, soit parce que la virulence des bacilles a été atténuée par les radiations lumineuses.

Mais cependant un abcès, une fistule purulente s'installent parfois sur la ligne de suture. Ne s'agit-il pas là de l'équivalent du chancre ? Et pour éviter cet accident, l'insolation de la plaie ne sera-t-elle pas le plus sûr préventif ?

En effet si sa faible pénétration ne permet pas à la lumière de modifier ou tuer les bacilles inclus dans l'épaisseur des tissus,

elle est capable d'atténuer la virulence de ceux qui vivent librement dans la sérosité péritonéale, de ceux qui, précisément, vont infecter la plaie opératoire.

En résumé, *les bienfaits évidents de la méthode chirurgicale avec insolation directe dans le traitement des péritonites tuberculeuses ne résulteraient-ils pas d'une sorte d'auto-vaccinothérapie, d'auto-sérothérapie?*

C'est là une théorie qui demande une confirmation d'autant plus nécessaire que jusqu'ici tous les essais de vaccins tuberculeux modifiés par les agents physiques ou chimiques ont été à peu près inopérants ou dangereux.

Mais d'autre part il est constant que l'irruption soudaine des rayons solaires sur un péritoine sain ou malade, de par sa situation toujours à l'abri de toute radiation lumineuse, provoque des *perturbations profondes qui se manifestent au chirurgien par une vaso-dilatation extrêmement énergique de tous les viscères abdominaux*, et qui sans doute se répercutent dans tout l'organisme.

Toutes les radiations ont en biologie un rôle très important, quoique mal connu et fort complexe ; mais il n'est pas présomptueux d'affirmer aujourd'hui que, sous certaines conditions, les radiations lumineuses bouleversent les propriétés physico-chimiques de la cellule, son équilibre colloïdal, ses échanges osmotiques et peuvent provoquer un véritable choc humoral ; malheureusement la photothérapie est encore restée à son stade empirique, et il serait téméraire d'en dire plus.

Mais il serait utile dès maintenant, ne serait-ce que pour suppléer en nos climats le soleil souvent déficient, de préciser quelle est la partie du spectre solaire qui intervient particulièrement dans cette cure d'insolation.

Problème ardu que seule, à n'en pas douter, la méthode expérimentale peut actuellement résoudre. Aussi c'est un devoir pour nous d'exposer un essai malheureux, mais instructif.

Il s'agissait d'un jeune homme atteint de péritonite tuberculeuse évidente ; en plus d'une ascite de moyenne importance, on lui sentait dans la fosse iliaque droite une volumineuse tumeur. Comme l'état du malade très précaire empirait rapidement malgré un traitement médical et physiothérapique, un chi-

rurgien décida d'intervenir. Or ceci se passait en hiver, par un temps maussade, sans le moindre rayon de soleil. Pour remplacer l'insolation, le chirurgien se crut autorisé à pratiquer la laparotomie sous la lampe de quartz. A bon droit, il croyait pouvoir procéder ainsi sans aucun danger, à la condition toutefois de ne pas prolonger trop longtemps l'irradiation. D'autres chirurgiens distingués, Masmonteil entre autres, n'avaient-ils pas eux aussi employé la même méthode, en vue de son action stérilisante, au cours d'exérèses de tuberculoses localisées ; Van Lier n'avait-il pas pratiqué avec succès plus de 800 irradiations par les ultra-violets au cours d'opérations faites sans aucune précaution aseptique ?

L'ouverture du ventre fut facile et faite avec tous les soins désirables. En plus de nombreuses granulations spécifiques, un volumineux tuberculôme iléocœcal confirma le diagnostic. L'irradiation par les rayons ultra-violets dura quatre minutes, à un mètre de distance environ, et sans l'interposition d'aucun écran, puis l'abdomen fut refermé sans incident.

Or le malade mourait quarante-huit heures plus tard d'une péritonite aiguë généralisée, sans doute tuberculeuse, puisqu'il ne fut pas possible à l'autopsie d'en déterminer la cause : il n'y avait ni brûlure de l'intestin, ni escarre, ni perforation.

Faut-il voir entre les circonstances très spéciales de cette laparotomie et la généralisation aiguë à tout le péritoine de l'infection bacillaire, une relation de cause à effet ? Nous ne pouvons l'affirmer : les cobayes opérés par nous sous la lampe de quartz et sous les rayons solaires ne se sont pas différemment comportés.

Quoi qu'il en soit, il est probable que les rayons de courte longueur d'onde ne sont pas nécessaires, car, nous l'avons déjà dit, Témoin opère toujours ses malades derrière une baie vitrée qui, par conséquent, arrête les rayons chimiques.

Dans notre ignorance, mieux vaudra utiliser cependant l'insolation totale, avec tout son spectre sans séparer l'héliophotothérapie de l'héliothermothérapie plus pénétrante, et, jusqu'à plus ample information, éviter les irradiations artificielles, parfois peut-être dangereuses, et toujours différentes en qualité et en intensité de celles du soleil.

CONCLUSIONS

1^o Le traitement chirurgical de la péritonite tuberculeuse a perdu actuellement presque tout son crédit ; il est abandonné à peu près par tous. Or, il nous semble qu'il ne mérite pas cet ostracisme ; il a fait des merveilles pendant les vingt années qui ont précédé l'ère de l'héliothérapie, de l'actinothérapie, de la thalassothérapie.

2^o Actuellement, associé à l'insolation directe du péritoine, suivant la formule de Témoin, il a acquis un élément de constance, de sûreté, qui le met au premier plan des méthodes thérapeutiques de cette affection : statistiques et observations en font foi.

3^o Il n'y a pas lieu de l'opposer au traitement médical et physiothérapique ; tous peuvent très bien être institués consécutivement. Mais il doit être bien entendu qu'à cause de ses résultats meilleurs, plus sûrs, plus évidents, plus rapides — ils se manifestent toujours dès les premiers jours — la laparotomie combinée à l'insolation directe du péritoine tuberculeux doit être le premier épisode du traitement général des péritonites bacillaires, et d'ailleurs suffira fréquemment.

4^o Avec Témoin, et contrairement à l'opinion courante, il nous semble que les indications de cette méthode sont étendues à l'extrême. Peu importe la forme anatomo-clinique de la péritonite, très souvent trompeuse, toujours imprécise, et qui renseigne mal sur l'évolution future de la maladie ; beaucoup plus importante

est la distinction entre les formes primitives et secondaires, idiopathiques et associées. Si la péritonite est la seule manifestation clinique de la tuberculose, la guérison, et la guérison définitive, est habituelle, après intervention ; si elle est une complication d'une tuberculose plus étendue, une amélioration évidente, plus ou moins durable, peut être escomptée, parfois même une régression d'un foyer primitif peu évolué. Par conséquent il y a lieu d'opérer toutes les formes de la péritonite chronique tuberculeuse, qu'elle soit ascitique, fibro-caséuse, fibro-adhésive ; toujours un bénéfice immédiat en sera tiré, soit une guérison, soit une amélioration, et beaucoup plus sûrement que par tout autre procédé. Même les formes supposées bénignes doivent être opérées, et à tous les âges, car l'expectation ferait courir les risques d'une aggravation.

5° Les dangers de la laparotomie ont été exagérés ; ses accidents sont rares, leur fréquence est en fonction de l'habileté du chirurgien. Dans la plupart des cas, c'est une opération très simple ; parfois malaisée, il est cependant possible de pratiquer une ouverture limitée, mais d'ordinaire suffisante, de l'abdomen. La fistule pyo-stercorale sera évitée si l'on s'en tient à la simple laparotomie, sans manœuvre brutale, et si, dans les cas graves, on stérilise la plaie opératoire par une insolation assez prolongée.

6° Le processus thérapeutique de la cure chirurgicale sous le soleil des péritonites bacillaires reste encore énigmatique. Cependant des expériences sur le cobaye nous ont fait soupçonner un rôle d'autovaccination au niveau de la plaie opératoire. Mais d'autre part la vaso-dilatation énergique de tous les viscères abdominaux au cours de l'insolation directe du péritoine est le témoin d'une perturbation biologique certaine, et probablement bienfaisante.

Malheureusement nous ne savons pas encore comment suppléer à l'insolation naturelle souvent impossible en nos climats.

Vu : *Le Doyen,*
ROGER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- AIMES. — *Revue de chir.* 1920, p. 195. L'occlusion int. au cours de la pér. tub.
- ALDIBERT. — Thèse, Paris, 1892. *Lap. dans la p. tuberculeuse.*
- ALEVIZATOS. — Soc. de chir., 26 mars 1924. *Tr. ch. de la p. t.*
- ARCANGELI. — *Policlinico*, 1^{er} sept. 1899. Pourquoi la lap. guérit la p. t.
- ARMAND-DELILLE. — Soc. de méd. des Hôp. 1921-1923-1926. Acad. de méd. 1922. Hélio-thérapie dans le tr. des p. t.
- ARNOUD. — *Presse méd.*, 14 av. 1926. P. t. guérie par tr. chir.
- ARRIGO. — *Annali ital. di chir.* 1924, p. 248-259. Processus de régr. de la p. t.
- BAISCH. — *Arch. für gynec.* 1908. Résultats éloignés du tr. ch. de la p. t.
- BAUMGART. — *Deut. méd. Wochens*, 1901, nos 2 et 3. Lap. et colpotomie dans la p. t.
- BAZY. — Soc. de chir. 18 oct. 1893. Tr. ch. de la p. t.
- BEAUSSENAT. — Thèse Lyon 1892. *Résultats éloignés de la lapar.*
- BECK. — *New York méd. jour.*, 21 avr. 1894. Tr. chir. de la p. t.
- BIRCHER et GELPKE. — Ass. centr. des méd. suisses, 19 mai 1906. Tr. de la p. t.
- BOARI. — Acad. de méd. et de chir. de Ferrare, 15 déc. 1896.
- BORCHGREVINK et ROSE. — *Centr. für Chir.*, 1901.
- BOUILLY. — Soc. de chir., 18 oct. 1893 et *Gaz. de méd. de Paris*, p. 896.
- BRADSHAW. — *Arch. of Ped.* avril 1911. P. t. chez les enfants.

- BRAGA et PIZZIL. — *Giorn. di clin. méd.* T. V, p. 200. Pneumopéritoine thérapeutique.
- BRAUN. — *Berl. Klin. Wochens.*, n° 14, p. 356. Tr. chir. de la p. t.
- BROCA. — 15^e Congrès intern. de médecine, 21 an. 1906. Tr. ch. de la p. t.
- BRODY. — Thèse Paris, 1926, et *Archives de méd. des enfants*, XXXI, n° 1^{er} janvier 1928.
- BUFNOIR. — *Journ. méd. fr.* Juillet 1923. Héliot. et tub. p.
- BUMM. — *Merc. méd.*, 1893, p. 324. Processus de guérison de la p. t. par lapar.
- BRÜHL. — *Gaz. des hôp.*, 1890, p. 1137. Tr. de la p. t.
- CABOT. — *Boston méd. jour.* Lap. dans la p. t.
- CAILLÉ. — *Arch. of ped.* Juin 1900. Tr. chir. de la p. t.
- CALMETTE. — *L'infection bacillaire et la tuberculose* (chez Masson).
- CARSTENS. — *The journ. of the amer. méd. assoc.*, 5 juillet 1919. La salpingectomie dans la p. t.
- CATRIN. — Soc. de m. des hôp., 3 mai 1895. Inj. de naphtol camphré dans la p. t.
- CAZAL. — Soc. de m. des hôp., 14 mai 1897. Inj. de naphtol camphré dans la p. t.
- CECCHERELLI. — 6^e Réunion de la Soc. ital. de chir., 16 avril 1889, la *Reforma Medica*, 13 août 1892.
- CONDAMIN. — Soc. de chir. de Lyon et arch. prov. de chir., p. 691, 1896.
- CONITZER. — *Deut. med. Wochen.*, n° 29, p. 688. Tr. chir. de la p. t. chez l'enfant.
- COMBY. — Soc. de méd. des hôp., 3 nov. 1893 et *Arch. de Méd. des enfants*, 1899 p. 726, et 1902 p. 577.
- DEBOVE. — Soc. méd. des hôp., 10 octobre 1890. Tr. de la p. t.
- DELAUNAY. — Congrès intern. de la tuberc., 4 oct. 1905. Tr. de la p. t.
- DESCOMPS. — Soc. de chir., 11 juillet 1923. Tr. chir. de la p. t.
- DURAN. — XII^e congr. intern. de méd. Moscou 1897. Action de l'air dans la lapar.
- DUVERGEY. — *Journ. méd. fr.*, 1923. Tub. pelv. de la femme.
- ELMASSIAN. — Thèse, Paris, 1890. *De la lapar. dans la t. p. aiguë.*
- FREES. — *Deut. med. Wochen.*, nos 45 et 46, 1894. Tr. chir. de la pér. tub.
- FRIEDRICH. — 34^e congr. de la Soc. all. de chir. Avr. 1910. Tr. de la p. tub.

- FOLET. — Acad. de méd. 27 nov. 1894. *Pneumopéritoine dans la p. t.*
- GARDNER. — *New-York méd. journ.* 8 mars 1890. Tr. chir. de la p. t.
- GATTI. — *Reforma med.*, 1894, p. 627 et 638 et 1896, p. 6. Processus de régression de la p. t.
- GEZA FALUDI. — *Jahr. f. Kinderheil*, 1905. Tr. de la p. t. de l'enfance.
- GOEPFERT. — *Arch. de méd. des enfants*, 1904, p. 467. Tr. de la p. t. de l'enfance.
- GODARD. — Thèse, Paris, 1920. *Le tr. de la p. t. à l'hôpital.*
- GRISOLLE. — *Traité de pathol. interne.*
- GUIBAL. — *Bull. méd.*, 30 mars 1912. Tub. aiguë du périt. trait. chir.
- GUINARD. — *Traité de chir. de Le Dentu et Delbet*, t. VII, p. 316.
- HARTMAN et ALDIBERT. — *Ann. de gynéc.* Juin 1892. Lap. dans la p. t. de l'enfant.
- HENDRIX. — *La Polyclinique*, Bruxelles, 1^{er} sept. 1893. Tr. chir. de la p. t.
- HENOCH. — Soc. de méd. int. de Berlin, 16 nov. 1891. *Périt. chron.* de l'enfance.
- HILDEBRANDT. — *Münsch. med. Wochen.*, 20 déc. 1898. Périt. tub. guérie par lapar.
- ISRAEL. — *Deut. Méd. Wochen.*, 1896, p. 5.
- JALAGUIER. — *Traité de chir. de Duplay et Reclus*, T. VI, p. 535.
- JORDAN. — *Beitrag zur Klin. chir.*, XIII, n° 3. Tr. chir. de la p. t.
- KILNER CLARKE. — *Brit. med. jour.*, nov. 1887, p. 995. Tr. ch. de la p. t.
- KIRCHENSKY. — *Central. für path. anat.*, n° 21. Recherche exp. sur l'action de la lap.
- KÖNIG. — *Centralbl. für chir.*, 1884, p. 80 et 1890, p. 657.
- KOLBASSENKO. — *Gaz. méd. de Russie mérid.*, 1893. Action curative expérim. de la lap.
- KUMMEL. — 16^e Congrès de Soc. all. de chir. 1887 et *Deut. med. Woch.*, n° 52, 1889.
- LAROCHE. — Thèse, Paris, 1900. *Comment traiter la p. t.*
- LAUPER. — *Deut. Zeit. f. chir.*, LIX, 3-4. Contr. à l'étude de la p. t.
- LAWFORD-KNAGGS. — *Brit. méd. journ.* Lapar. dans la p. t.
- LECÈNE. — *Thérapeutique chir. de Lecène et Leriche*, 1926. Tr. ch. des p. chroniques.
- LEGUEU. — *Semaine méd.*, 10 févr. 1894. De l'interv. chir. dans la p. t.

LEJARS. — Soc. de chir. 16 juin 1898. *De l'interv. chir. dans la p. tub. aiguë.*

— *Gaz. des hôp.* 8 déc. 1891, n° 142. Occlusion intest. au cours de la p. t.

LEVI SIRUGUE. — Thèse, Paris, 1898. *Etude pathol. et expér. de la p. t.*

LINDNER. — *Merc. méd.*, 1891, p. 543. Tr. chir. de la p. t.

LÖHLEIN. — *Deut. med. Woch.*, 1889, p. 643. Lap. dans la p. t.

MARFAN. — *Presse méd.*, 1894, p. 131. Acad. de Méd. 28 avril 1914.

— *Traité des maladies de l'enfance de Gaucher, Comby, Marfan*, t. III, p. 97. La p. t. chez les enfants.

MARGANUCCI. — XI^e réunion des chir. ital., 1896.

MASMONTEIL. — *Presse méd.*, 16 déc. 1925. Du rôle des U. V. en chirurgie.

MATHIS. — Thèse, Paris, 1890. *Tr. de la p. t.*

MAURAUGE. — Thèse, Paris, 1889. *De l'interv. dans la p. t.*

MILLARD. — Soc. méd. des hôp. *Tr. méd. de la p. t.*

MORGAN. — *The Journ. of the Amer. Méd. Assoc.*, 10 janv. 1903.

MOSETIG-MOORHOF. — *Wien med. Presse.* Janvier et juillet 1893. Tr. de la p. t.

MUGGIA. — *Gaz. degli Osp. e delle clin.*, 1920, n° 98. Cure de la p. t. de l'enfant.

NANNOTTI. — *Reforma. med.*, 21 juin 1893. Recherches expér. sur les effets de la lap.

NAUMANN. — *Merc. méd.*, 1895, p. 616. P. t. traitée par la lap.

NICOLOFF. — Thèse, Paris, 1904. *Etude clinique et expér. de la p. t.*

NOBÉCOURT. — Concours méd. 13 mars 1927. *Avenir des enfants atteints de p. t.*

— *Pédiatrie pratique*, 15 avril 1922. Evol. et tr. de la p. t.

OELNITZ. — Soc. de péd. 12 nov. 1912. *L'héliothér. dans le tr. des p. t.*

O CALLAGHAN. — *The Dublin journal of med. sc.* Juin 1889. Lap. dans la p. t.

PERNOT. — Thèse, Paris, 1901. *Tr. de la p. t. Lap. itératives.*

PECH. — *Presse méd.*, 1921-1924-1925. Les radiations en biologie.

PIC. — Thèse, Lyon, 1890. *Valeur de l'interv. chir. dans la p. t.*

PICQUE. — Soc. de chir. 11 oct. 1893. *Tub. du p. améliorée par la laparotomie.*

PONCET. — *Merc. méd.*, 1^{er} févr. 1893. Résultats éloignés de la lap. dans la périt. tub.

PRIBRAM. — Soc. des méd. all. de Bohême, 1887. *Tr. chir. de la p. t.*
PRUVOST. — *Journ. méd. fr.* Juillet 1923. Récentes acquisitions sur la p. t.

RENDU. — Soc. de méd. des hôp., 2 mars 1894, 20 déc. 1895.

RICHELOT. — Soc. de chir. 13 avril 1892. *Tr. de chir. la p. t.*

ROERSCH. — *Rev. de chir.* 1893, p. 529. Du tr. chir. de la p. t.

ROGER-WIDAL-TEISSIER. — *La tuberculose*. T. IV (chez Masson).

ROSSELET. — *L'héliothérapie et ses bases physiques*.

ROUTIER. — Soc. de chir. 25 juin 1890, 18 octobre 1893. *Tr. chir. de la p. t.*

SARDA. — Thèse, Toulouse, 1900. *Tr. de la p. t.*

SAUVE. — *Journ. méd. fr.* 1923. Juillet 1923. P. t. et leur traitement.

SAVY. — *J. méd. fr.* 1923. Juillet 1923. La péritonite plastique tub.

SCHWARTZ. — *Revue gén. de clin. et de thérap.* Trait. de la p. t. par la lapar.

SCHWARTZ. — *Wiener med. Woch.*, 1887, n° 13. Tr. chir. de la p. t.

SERGEANT. — *Journal des praticiens*, 30 av. 1924. Tr. de la p. t.

SPAETH. — *Arch. f. Klin. chir.*, 1889, p. 710. Tr. chir. de la p. t.

STCHEGOLEFF. — *Arch. de méd. expér.* Sept. 1894. Recherches expér. sur la lap.

SUTHERLAND. — *Arch. of Ped.* Févr. 1903. Pronostic de la p. t. chez l'enfant.

SYMS. — *New-York med. journ.* 7 février 1891. La lap. dans la p. t.

TEISSIER. — Congrès pour l'étude de la tuberc. 1898. *Effet des inj. gazeuses*.

TÉMOIN. — Acad. de Médecine, 10 oct. 1922. *Tr. chir. de la p. t.*

— Soc. de chir. 4 juillet 1923. *Tr. chir. de la p. t.*

— *La clinique*, 1923, p. 8. *Tr. chir. de la p. t.*

— *Livre d'or édité à l'occasion du Jubilé du prof. Forgue*. Tr. de la p. t.

TERRIEN. — *Presse méd.*, 25 août 1900, p. 141, n° 71. P. t. chron. de l'enfance.

TERRILLON. — Soc. de chir. de Paris, 18 juin 1890. *Tr. ch. de la p. t.*

TRUC. — Thèse, Paris, 1886. *Trait. chir. de la péritonite*.

URSO. — 10^e Réunion de la Soc. Ital. de chir., 26 oct. 1895. *Guérison de la tub. du pér. après lapar.*

VALENTA VON MARCHTHURN. — *Wien. Klin. Woch.*, 1897, p. 206.

VALLIN. — 1^{er} Congrès de gynéc. et obstét. de Bruxelles. *Tr. ch. de la p. t.*

- VAN LIER. — Soc. de chir. *Note sur l'emploi en chir. des U.V. comme unique mode de stérilisation.*
- VASQUEZ-LEFORT. — *Arch. esp. de ped.* Août-sept. 1921. La thér. de l'ascite tub.
- VASSILEWSKY. — *Arch. des sc. biol. de St-Petersbourg.* IV, p. 263. Infl. de la lap. sur la p. t.
- WEIL et LOISELEUR. — *Bulle. de la Soc. de Méd des hôp.*, 16 déc. 1921.
- WEIL et PEHU. — *Arch. de méd. des enfants*, 1909, p. 445. La p. t. du nourrisson.
- WHEELER. — *The London Med. Rec.*, 20 déc. 1890.
-

